叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 一部关于电学的专著，(a Treatise On Electricity Wherein Its) 000001

2. 一部关于电学的专著，(a Treatise On Electricity Wherein Its) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

一部关于电学的专著，(A Treatise on Electricity Wherein its)
第1/2页

[-] [nəʊts] :
Transcriber's notes :
转录员的 笔记 :

转录者注释：

[ðə; ðiː][tekst][pv; əv] [ðɪs] [iː] - [bʊk] [hæz; həz] [biːn] [prɪˈzɜːvd] [ɪn][ɪts][əˈrɪdʒən(ə)l] [fɔːm] ,
The text of this e - book has been preserved in its original form ,
这 文本 的 这 e - 书 有 到过 保存完好 在 它是 原来的 形式 ,

这本电子书的文本已按其原始形式保留。

[ɪnˈkluːdɪŋ] [ˌɪnkənˈsɪstənt] [ɑːˈkeɪɪk] [ˈspelɪŋ] [ænd; ənd][ˌkæpɪtəlaɪˈzeɪʃən] , [ænd; ənd][juːz][pv; əv][ɪˈtælɪks] .
including inconsistent archaic spelling and capitalisation , and use of italics .
包括 不一致 古老的 拼写 和 资本化 , 和 使用 的 斜体 .

包括拼写和大小写不一致的古老字体，以及使用斜体字。

[ə; eɪ]
A
一个

一个

['triːtɪs]
TREATISE
论文

论文

[pn]
ON
在

在

[ɪˌlekˈtrɪsəti] :
ELECTRICITY :
电 :

电：

[weərˈɪn]
WHEREIN
其中

其中

[ɪts] ['veəriəs] [ɑː(r); ə(r)] [əˈkaʊntɪd] [fɔː(r); fə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [kɔːz] [pv; əv][ðə; ði]
Its various phænomena are accounted for , and the cause of the
它是各种各样的 现象 是 已记录 为了 , 和 这 原因 的 这
[əˈtrækʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌgrævɪˈteɪʃ(ə)n][pv; əv]['sɒlɪdz] , [əˈsaɪnd] .
attraction and gravitation of solids , assigned .
景点 和 引力 的 固体 , 分配 .

它的各种现象都得到了解释，并且固体的吸引力和引力的原因也得到了阐明。

[tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz] ['ædɪd] ,
TO WHICH IS ADDED ,
到 哪个 是 额外 ,

此外，

[ə; eɪ] [ʃɔːt] [əˈkaʊnt] , [haʊ] [ðə; ði][ɪˈlektrɪk(ə)l] [eˈfluːvɪə] [ækt][əˈpɒn][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [freɪm] ,
A short account , how the electrical effluvia act upon the animal frame ,
一个 短的 帐户 , 如何 这 电气 污水 行为 之上 这 动物 框架 ,

简要说明：静电放电如何作用于动物身体。

[ænd; ənd][ɪn] [wɒt] [dɪs'ɔ:dəz] [ðə; ði] [seɪm] [meɪ] ['prɒbəbli] [bi:; bi] [ə'plaɪd] [wɪð] [sək'ses] , [ænd; ənd][ɪn]
and **in** **what** **disorders** **the** **same** **may** **probably** **be** **applied** **with** **success** **,** **and** **in**
和 在 什么 疾病 这 相同的 可能 大概 是 应用 和 成功 , 和 在
[wɒt] [nɒt] .
what **not** **.**
什么 不是 .

同样的方法可能对哪些疾病有效，对哪些疾病无效。

[baɪ] ['frɑ:nsɪs] ['penrəuz]
By **FRANCIS** **PENROSE**
经过 弗朗西斯 彭罗斯

弗朗西斯·彭罗斯

['sɜ:dʒən] [æt; ət] ['bɪs.tə] .
Surgeon **at** **Bicester** **.**
外科医生 在 比斯特 .

比斯特的外科医生。

[ðeɪ] [hu:] [ɑ:(r); ə(r)] [ˌju:nɪ'vɜ:səli] [ə'laʊd] [ðə; ði] ['veri] ['greɪtɪst] , [ænd; ənd]['waɪzɪst][ɒv; əv][men] ,
They **who** **are** **universally** **allowed** **the** **very** **greatest** **,** **and** **wisest** **of** **men** **,**
他们 WHO 是 普遍地 允许 这 非常 最 , 和 最明智的 的 男人 ,
[hæv; həv] [bi:n] ,
have **been** **,**
有 到过 ,

那些被普遍认为是最伟大、最睿智的人，一直以来都是如此。

[ænd; ənd] [stɪl] [ɑ:(r); ə(r)] , [ɪn'tent] [ə'pɒn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ɒv; əv] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] , [ænd; ənd][ɪk'sperɪm(ə)nts] :
and **still** **are** **,** **intent** **upon** **the** **making** **of** **observations** **,** **and** **experiments** **:**
和 仍然 是 , 意图 之上 这 制作 的 观察 , 和 实验 :

他们至今仍然致力于观察和实验：

[ænd; ənd]['ʃʊəli; 'ʃɔ:li] [ðæt] [mʌst; məst][bi:; bi][ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə][sʌm; səm] ['fɜ:ðə(r)] [end] .
and **surely** **that** **must** **be** **in** **order** **to** **some** **further** **end** **.**
和 一定 那 必须 是 在 命令 到 一些 更远 结尾 .

这肯定是为了达到某种更深远的目的。

[ði:z] [wʊd] [bi:; bi][veɪn] , [ænd; ənd] ['hoʊlli] ['ju:sləs] , [wɜ:(r); wə(r)][nɒt][sʌm; səm] [rɪ'flekʃ(ə)nz] [meɪd] ,
These **would** **be** **vain** **,** **and** **wholely** **useless** **,** **were** **not** **some** **reflections** **made** **,**
这些 会 是 徒劳 , 和 完全 无用 , 是 不是 一些 反思 制成 ,
[sʌm; səm] [kən'klʊʒənz] [drɔ:n] ,
some **conclusions** **drawn** **,**
一些 结论 绘制 ,

如果没有进行一些思考，得出一些结论，这些都将是徒劳的，完全没有用处。

[sʌm; səm] ['θɪəri] [ɔ:(r)] [haɪ'pɒθəsɪs] [reɪzd] [frɒm; frəm][ðem; ðəm] .
some **theory** **or** **hypothesis** **raised** **from** **them** **.**
一些 理论 或者 假设 提高 从 他们 .

由此提出了一些理论或假设。

['wʊdwərdz] [steɪt] [ɒv; əv] ['fɪzɪk] [ænd; ənd][ɒv; əv] [dɪ'zi:zɪz] , [pi:] . - .
Woodward's **state** **of** **physick** **and** **of** **diseases** **,** **p** **.** **55** **.**
伍德沃德 状态 的 医生 和 的 疾病 , p . - .

伍德沃德的医学和疾病状况，第 55 页。

['ɒksfəd] ,
OXFORD **,**
牛津 ,

牛津，

['prɪntɪd] [æt; ət][ðə; ði] ['θɪətə(r)] [fɔ:(r); fə(r)] ['sækˌvɪl] ['pɑ:kə(r)] , ['bʊkselə(r)] [æt; ət] ['ɒksfəd] , [ænd; ənd]

Printed	**at**	**the**	**Theatre**	**for**	**Sackville**	**Parker**	**,**	**Bookseller**	**at**	**Oxford**	**,**	**and**
打印	在	这	剧院	为了	萨克维尔	帕克	,	书商	在	牛津	,	和

['dʌblju:] . ['əʊɪn] ,

W	**.**	**Owen**	**,**
W	.	欧文	,

由牛津书商萨克维尔·帕克和W·欧文在剧院印刷。

[æt; ət]['hoʊmərz] [hed] , ['temp(ə)l] - [bɑ:(r)] , ['lʌndən] .

at	**Homer's**	**Head**	**,**	**Temple**	**-**	**Bar**	**,**	**London**	**.**
在	荷马	头	,	寺庙	-	酒吧	,	伦敦	.

在伦敦圣殿酒吧区的荷马之首酒吧。

[em][ˌdi:ˌsi:'si:] [li:] .

M	**DCC**	**LII**	**.**
M	DCC	lii	.

M DCC LII。

[ɒn]

ON
在

在

[ɪˌlek'trɪsəti] .

ELECTRICITY	**.**
电	.

电。

[ðə; ði] ['meni] [sə'praɪzɪŋ] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] , [ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt] [kj'ɔ:z] [pə'fɔ:md] [baɪ][ˌaɪ 'ti:]

The	**many**	**surprising**	**effects**	**of**	**electricity**	**,**	**and**	**the**	**great**	**cures**	**performed**	**by**	**it**
这	许多	奇怪	效果	的	电	,	和	这	伟大的	治愈	执行	经过	它

,

,
,

电的许多神奇功效，以及它所发挥的伟大疗愈作用，

[wʌn] [wʊd] [ɪ'mædʒɪn] , [ʃʊd; ʃəd][ə'weɪkən][ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɔ:l] [fə'lɑ:səfərz] [ænd; ənd] [fɪ'zɪʃən]

one	**would**	**imagine**	**,**	**should**	**awaken**	**the**	**attention**	**of**	**all**	**philosophers**	**and**	**physicians**
一	会	想象	,	应该	觉醒	这	注意力	的	全部	哲学家	和	医生

;

;
;

人们或许会认为，这应该会引起所有哲学家和医生的关注；

[bʌt; bət][æz; əz] [ði:z] [kj'ɔ:z] [hæv; həv] [bi:n] [ɪ'fektɪd] [baɪ]['rændəm][ɪk'sperɪm(ə)nts] , ['evri] ['bɒdi]

but	**as**	**these**	**cures**	**have**	**been**	**effected**	**by**	**random**	**experiments**	**,**	**every**	**body**
但	作为	这些	治愈	有	到过	受影响	经过	随机的	实验	,	每一个	身体

[hæz; həz][əd'maɪəd] ,

has	**admired**	**,**
有	钦佩	,

但由于这些疗法都是通过随机实验实现的，因此每个人都赞叹不已。

[bʌt; bət][nəʊ]['bɒdi] [si:m] [tu:; tə][hæv; həv] [kən'sɪdəd] [haʊ] , [ɔ:(r)][baɪ] [wɒt] [mi:nz] , [ðeɪ]

but	**no**	**body**	**seems**	**to**	**have**	**considered**	**how**	**,**	**or**	**by**	**what**	**means**	**,**	**they**
但	不	身体	似乎	到	有	经过考虑的	如何	,	或者	经过	什么	方法	,	他们

[wɜ:(r); wə(r)] [pə'fɔ:md] .

were	**performed**	**.**
是	执行	.

但似乎没有人考虑过这些行为是如何发生的，或者通过什么方式发生的。

[wens]
Whence
何处

何处

[ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ɔːl] [ðiːz] [sə'praɪzɪŋ] ,
Notwithstanding **all** **these** **surprising** **phænomena** **,**
虽然 全部 这些 奇怪 现象 ,

尽管存在所有这些令人惊讶的现象，

[frɒm; fræm] [wɪtʃ] ['meni] [hæv; həv] [entə'teɪnd] [həʊps] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [greɪt] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði]
from **which** **many** **have** **entertained** **hopes** **of** **a** **great** **addition** **to** **the**
从 哪个 许多 有 娱乐 希望 的 一个 伟大的 添加 到 这
['hiːlɪŋ] [ɑːt] ;
healing **art** **;**
康复 艺术 ;

许多人因此寄予厚望，希望它能为医疗艺术做出巨大贡献；

[jet] [nɒt] [wʌn] ['tɒlərəb(ə)l] [ə'kaʊnt] [hæz; həz] [biːn] ['gɪv(ə)n] , [haʊ] , [ɔː(r)] [frɒm; fræm] [wɒt] [kɔːz] ,
yet **not** **one** **tolerable** **account** **has** **been** **given** **,** **how** **,** **or** **from** **what** **cause** **,**
然而 不是 一 可容忍的 帐户 有 到过 给定 , 如何 , 或者 从 什么 原因 ,

然而，至今仍未给出任何令人信服的解释，说明原因或缘由。

[ðiːz] [prə'siːdid] ; [ɪk'sept] [wɒt] [hæz; həz] [biːn] [dʌn] [baɪ] ['mɪstə(r)] . ['friːkə] , ['sɜːdʒən]
these **phænomena** **proceeded** **;** **except** **what** **has** **been** **done** **by** **Mr** **.** **Freke** **,** **surgeon**
这些 现象 继续 ; 除了 什么 有 到过 完毕 经过 先生 . 怪胎 , 外科医生
[tuː; tə] [bɑː'θɒləmjuː] ['hɒspɪt(ə)l] ;
to **Bartholomew** **hospital** **;**
到 巴塞洛缪 医院 ;

这些现象继续发生；除了巴塞洛缪医院的外科医生弗雷克先生所做的事；

[huːz] ['ædmərəb(ə)l] [piːs] [ʃəʊ] [ðə; ði] [greɪt] [ˌpenə'treɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ɪts] ['wɜːðɪ] ['ɔːθə(r)] ,
whose **admirable** **piece** **shews** **the** **great** **penetration** **of** **its** **worthy** **author** **,**
谁 令人钦佩的 片 展示 这 伟大的 渗透 的 它是 值得 作者 ,

这篇令人赞叹的文章展现了其作者卓越的洞察力。

[wɪð] [huːm] [aɪ] [ʃæl; ʃəl] [dʒɔɪn] [ɪn] ['θɪŋkɪŋ] “ [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['pɒsəbli] [biː; bi] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] [mʌtʃ]
with **whom** **I** **shall** **join** **in** **thinking** **“** **it** **may** **possibly** **be** **the** **beginning** **of** **much**
和 谁 我 将 加入 在 思维 “ 它 可能 可能 是 这 开始 的 很多
[gʊd] .
good **.**
好的 .

我将与他一起认为“这可能是许多美好事物的开始”。

” [wʌn] [wʊd] [θɪŋk] , [ðɪs] ['saɪləns] , [ɒn] [səʊ] ['ɪntrəstɪŋ] [ə; eɪ] ['sʌbdʒɪkt] , [ɪn] [ðɪs] [ɪn'laɪt(ə)nd] [eɪdʒ] ,
” **One** **would** **think** **,** **this** **silence** **,** **on** **so** **interesting** **a** **subject** **,** **in** **this** **enlightened** **age** **,**
” 一 会 思考 , 这 沉默 , 在 所以 有趣的 一个 主题 , 在 这 开明 年龄 ,

“人们会想，在这个文明开化的时代，对于如此有趣的话题，为何会保持沉默呢？”

[kæn; kən] [prə'siːd] [frɒm; fræm] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [ə; eɪ] ['predʒədɪs] [ɪn] ['feɪvə(r)] [ɒv; əv] [rɒŋ] ['prɪnsəp(ə)lz]
can **proceed** **from** **nothing** **but** **a** **prejudice** **in** **favour** **of** **wrong** **principles**
能 继续 从 没有什么 但 一个 偏见 在 偏爱 的 错误的 原则
[ɒv; əv] [fə'lɒsəfi] :
of **philosophy** **:**
的 哲学 :

一切皆源于对错误哲学原则的偏见：

[ðæt] [ðɪs] [ɪz] ['sɜ:t(ə)nli] [ðə; ði] [teɪst] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][eɪdʒ] , [em] . ['fri:kə] [si:m] ['veri] [wel]
That this is certainly the taste of the present age , M . Freke seems very well
那 这 是 当然 这 品尝 的 这 展示 年龄 , M . 怪胎 似乎 非常 出色地
[kən'vɪnst] ;
convinced ;
确信 ;

弗雷克先生似乎非常确信，这无疑是当今时代的品味；

[fɔ:(r); fə(r)] , [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['pæmflət] , [hi:; hi] [teɪks] ['nəʊtɪs][ɒv; əv][ə; eɪ] [ʃəʊ] - [mæn] ,
for , at the end of his pamphlet , he takes notice of a show - man ,
为了 , 在 这 结尾 的 他的 小册子 , 他 需要 注意 的 一个 展示 - 男人 ,

因为在他的小册子结尾，他注意到了一位表演者，

[hu:] , “ ['hævɪŋ] ['pʌblɪʃt] [sʌm; səm][ɪk'sperɪm(ə)nts][ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] , [ænd; ənd] ['hɪərɪŋ] [ðæt] ['mɪstə(r)] .
who , “ having published some experiments in electricity , and hearing that Mr .
WHO , “ 拥有 已发布 一些 实验 在 电 , 和 听力 那 先生 .
- [pi:s] [wɒz; wəz] ['pʌblɪʃɪŋ] ,
Freke's piece was publishing ,
- 片 曾是 出版 ,

“他曾发表过一些关于电学的实验，并且听说弗雷克先生的文章即将发表，

- , [hi:; hi][wɒz; wəz] [mʌtʃ] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði][hɑ:d] [feɪt] , [æz; əz][hi:; hi] [sed]
own'd , he was much affrightened , because of the hard fate , as he said
- , 他 曾是 很多 害怕 , 因为 的 这 难的 命运 , 作为 他 说
,
,
,

他承认自己拥有这一切，并为此感到非常害怕，因为他知道自己的命运很悲惨，正如他所说。

[ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['bʊkselə(r)] ; [bʌt; bət] , [bɪ'fɔ:(r)][hi:; hi][hæd; həd] [ri:d] [tu:] ['peɪdʒɪz] ,
of his booksellers ; but , before he had read two pages ,
的 他的 书店 ; 但 , 前 他 有 读 二 页面 ,

他的书商们；但是，他还没读完两页，

[hi:; hi] ['laɪkwaɪz] [əʊnd] [hi:; hi][hæd; həd] [rɪ'kʌvəd] [hɪz; ɪz] ['spɪrɪt] ,
he likewise owned he had recovered his spirits ,
他 同样地 拥有 他 有 恢复 他的 烈酒 ,

他也承认自己已经恢复了精神。

[wen] [hi:; hi] [faʊnd] ['mɪstə(r)] . ['fri:kə] [prɪ'tendɪd] [tu:; tə] [θɪŋk] [fɔ:(r); fə(r)][hɪm'self] ,
when he found Mr . Freke pretended to think for himself ,
什么时候 他 成立 先生 . 怪胎 假装 到 思考 为了 他自己 ,

当他发现弗雷克先生假装有自己的想法时，

[ænd; ənd][dɪd][nɒt][let][ˌes 'ɑ:(r)] . ['aɪzək] ['nju:tən] [θɪŋk] [fɔ:(r); fə(r)][hɪm] .
and did not let Sr . Isaac Newton think for him .
和 做过 不是 让 先生 . 艾萨克 牛顿 思考 为了 他 .

并且没有让老艾萨克·牛顿替他思考。

” [naʊ] , [ɪf] [ɔ:l] [p'ɜ:sənz] [wʊd] [teɪk] [ðə; ði] [seɪm] ['fri:dəm] [ɒv; əv] ['θɪŋkɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] [ðəm'selvz] ,
” Now , if all persons would take the same freedom of thinking for themselves ,
” 现在 , 如果全部 人 会 拿 这 相同的 自由 的 思维 为了 他们自己 ,

“现在，如果所有人都能享有同样的思考自由，

[æz; əz]['mɪstə(r)] . ['fri:kə] [hæz; həz] [dʌn] ,
as Mr . Freke has done ,
作为 先生 . 怪胎 有 完毕 ,

正如弗雷克先生所做的那样，

[ai] [daʊt] [nɒt][bʌt; bət][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd] [su:n] [bi:; bi][æz; əz] [mʌtʃ] [ə'ʃeɪmd] [ɒv; əv] ['menʃnɪŋ] [ðə; ðɪ]

I	doubt	not	but	we	should	soon	be	as	much	ashamed	of	mentioning	the
我	怀疑	不是	但	我们	应该	很快	是	作为	很多	羞愧	的	提及	这

[ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ,

attraction	of	gravitation	,
景点	的	引力	,

我对此表示怀疑，但我们很快就会对提及万有引力感到羞耻。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][kəʊ'hi:ʒ(ə)n] & [si:] . [æz; əz][wi:; wi] [naʊ] [ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['ɒkʌlt]

and	the	attraction	of	cohesion	&	c	.	as	we	now	are	of	the	occult
和	这	景点	的	凝聚	&	c	.	作为	我们	现在	是	的	这	神秘学

['kwɒlətiz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['eɪnʃənt] [fə'lɑ:səfərz] ;

qualities	of	the	ancient	philosophers	;
品质	的	这	古老的	哲学家	;

以及凝聚力等等的吸引力，就像我们现在对古代哲学家的神秘品质的吸引力一样；

[ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd] [pə'hæps] , [ðen] [ə'gri:] [wɪð] [hɪm] , [wen] , ['spi:kɪŋ] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] , [hi:; hi]

and	should	perhaps	,	then	agree	with	him	,	when	,	speaking	of	electricity	,	he
和	应该	也许	,	然后	同意	和	他	,	什么时候	,	请讲	的	电	,	他

[sez] ,

says	,
说道	,

那么，当他谈到电力时，或许我们应该同意他的观点：

[ðæt] “ [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['sʌbdʒɪkt] [wɪtʃ] [kæn; kən] , [wɪð] [mɔ:(r)] ['nəʊbəlnɪs] [ænd; ənd]['dɪgnəti] , [ɪm'plɔɪ]

that	“	it	is	a	subject	which	can	,	with	more	nobleness	and	dignity	,	employ
那	“	它	是	一个	主题	哪个	能	,	和	更多的	高贵	和	尊严	,	采用

[ðə; ðɪ][maɪnd][ɒv; əv][mæn] ,

the	mind	of	man	,
这	头脑	的	男人	,

“这是一个能够以更高尚、更庄严的方式运用人类思想的课题，

[ðæn; ðən] ['eni] [hi:; hi][kæn; kən] [θɪŋk] [ɒv; əv] , [rɪ'leɪtɪŋ] [tu:; tə][ðə; ðɪ][sʌb'lu:n(ə)rɪ] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [wɜ:ld]

than	any	he	can	think	of	,	relating	to	the	sublunary	part	of	the	world
比	任何	他	能	思考	的	,	相关	到	这	月下	部分	的	这	世界

.

:
.

比他能想到的任何东西都与月下世界有关。

[fɔ:(r); fə(r)][baɪ][ˌaɪ 'ti:]

For	by	it
为了	经过	它

因为它

[ju:; jʊ] [meɪ] [bi:; bi] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ðɪ] [ɪ'mi:diət] ['ɒfɪsə(r)][ɒv; əv] [gɒd] [ɔ:l'maɪti] ,

you	may	be	acquainted	with	the	immediate	officer	of	God	Almighty	,
你	可能	是	熟人	和	这	即时	官	的	上帝	全能者	,

你或许认识全能上帝的直接官员，

[wɪtʃ] [hi:; hi] [si:m] [tu:; tə][send][tu:; tə][ɔ:l] [θɪŋz] ['lɪvɪŋ] :

which	he	seems	to	send	to	all	things	living	:
哪个	他	似乎	到	发送	到	全部	事物	活的	:

他似乎将这种能量传递给所有生物：

[neɪ] , [ðɪs] ['paʊə(r)] , ([ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][hɪz; ɪz] [kən'sepʃ(ə)n] ,) [si:m] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ðɪ] [kɔ:z] ,

Nay	,	this	power	,	(	according	to	his	conception	,	)	seems	to	be	the	cause	,
不	,	这	力量	,	(	根据	到	他的	概念	,	)	似乎	到	是	这	原因	,

不，这种力量（根据他的理解）似乎是原因所在。

['ʌndə(r)] [hɪm] , [bəuθ][ɒv; əv][laɪf][ænd; ənd] [deθ] .

under	Him	,	both	of	life	and	death	.
在下面	他	,	两个都	的	生活	和	死亡	.

在他之下，生与死皆由他掌管。

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][mɔː(r)] ['fʊli] [ˌʌndə'stʊd] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ə'fɔːd] [ˌjuː 'es] [miːnz] ,

And	when	it	may	be	more	fully	understood	,	it	may	afford	us	means	,
和	什么时候	它	可能	是	更多的	完全	理解	,	它	可能	买得起	我们	方法	,

当我们更全面地理解它时，它或许能为我们提供方法。

[weə'baɪ] [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi]['betə(r)] [ɪneɪbld] [tuː; tə]['riːz(ə)n][mɔː(r)][ɪn'telɪdʒəbli] , [ðæn; ðən] [naʊ] [wiː; wi] [kæn; kən] ,

whereby	we	may	be	better	enabled	to	reason	more	intelligibly	,	than	now	we	can	,
由此	我们	可能	是	更好的	已启用	到	原因	更多的	清晰地	,	比	现在	我们	能	,

由此，我们或许能够比现在更好地进行更清晰的推理。

[kən'sɜːnɪŋ] ['veərɪəs] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɪn]['neɪtʃə(r)] .

concerning	various	operations	in	nature	.
有关	各种各样的	运营	在	自然	.

关于自然界的各种运作。

〞 ['ðeəfɔː(r)] ,

〞	Therefore	,
〞	所以	,

“所以，

[ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['eseɪ] , [ai][ʃæl; ʃəl] [ɪn'devə(r)] [tuː; tə] [ʃəʊ] ,

In	the	following	essay	,	I	shall	endeavour	to	shew	,
在	这	下列的	散文	,	我	将	努力	到	展示	,

在接下来的文章中，我将努力阐明：

[ai] . [haʊ] , [ænd; ənd][frɒm; frəm] [wens] , [ðɪs] [ɪ'lektrɪk(ə)l]['faɪə(r)][ænd; ənd] [fɔːs] [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] ;

I	.	How	,	and	from	whence	,	this	electrical	fire	and	force	are	produced	;
我	.	如何	,	和	从	何处	,	这	电气	火	和	力量	是	生产	;

一、这种电火和电能是如何产生的，以及从哪里产生的；

[ɪn] ['duːɪŋ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ai][ʃæl; ʃəl] [meɪk] [sʌm; səm] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] ,

in	doing	of	which	I	shall	make	some	observations	,
在	正在做	的	哪个	我	将	制作	一些	观察	,

在此，我将提出一些看法：

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ʃəʊ] [ðæt] [wiː; wi] [meɪ] [fɔːm] [ə; eɪ][mɔː(r)][ɪg'zækt][aɪ'dɪə][ɒv; əv][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɒv; əv] [ðæt] [kəm'pliːt] [mə'ʃiːn] ,

in	order	to	shew	that	we	may	form	a	more	exact	idea	of	most	of	the	great	operations	of	that	complete	machine	,
在	命令	到	展示	那	我们	可能	形式	一个	更多的	精确的	主意	的	最多	的	这	伟大的	运营	的	那	完全的	机器	,

为了表明我们可以对这台完整机器的大部分重要运作形成更准确的认识，

[ðə; ði] ['juːnɪvɜːs] , [frɒm; frəm][ɪ'lektrɪk(ə)l][ɪk'sperɪm(ə)nts] , [ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi] [ə'teɪnd] [baɪ]['eni] ['ʌðə(r)] [miːnz] :

the	universe	,	from	electrical	experiments	,	than	can	be	attained	by	any	other	means	:
这	宇宙	,	从	电气	实验	,	比	能	是	已达到	经过	任何	其他	方法	:

通过电学实验所揭示的宇宙奥秘，是其他任何方法都无法企及的：

[ai][ʃæl; ʃəl]['ɔ:lsəʊ][prə'dju:s][sʌm; səm][ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] ['demənstreɪt] , [ðæt][ðə; ði] [te'reɪkwɪəs]

I	shall	also	produce	some	experiments	which	demonstrate	,	that	the	terraqueous
我	将	还	生产	一些	实验	哪个	证明	,	那	这	水陆

[gləʊb][hæz; həz][nəʊ][ə'trækʃ(ə)n] ;

globe	has	no	attraction	;
地球	有	不	景点	;

我还会进行一些实验来证明，水球没有吸引力；

[nɔ:(r)][ə; eɪ]['sɒlɪd]['bɒdi] , ['fɔ:lɪŋ] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [ɜ:θ] , ['eni][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ; ['ɑ:ftə(r)] [wɪtʃ] ,

nor	a	solid	body	,	falling	towards	the	earth	,	any	gravitation	;	after	which	,
也不	一个	坚硬的	身体	,	坠落	向	这	地球	,	任何	引力	;	后	哪个	,

固体物体向地球坠落时，不受任何引力作用；此后，

[ai][ʃæl; ʃəl] [brɪŋ] ['ʌðə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts][tu:; tə] [pru:v] [wɒt] [ɪz][ðə; ði] [kɔ:z] [ɒv; əv][sə'lɪdəti] ,

I	shall	bring	other	experiments	to	prove	what	is	the	cause	of	solidity	,
我	将	带来	其他	实验	到	证明	什么	是	这	原因	的	固体	,

我将带来其他实验来证明固态的成因。

[ænd; ənd][baɪ] [wɒt] [mi:nz] ['bɒdɪz] ['grævɪteɪt] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [ɜ:θ] .

and	by	what	means	bodies	gravitate	towards	the	earth	.
和	经过	什么	方法	身体	引力	向	这	地球	.

物体通过什么方式向地球引力运动?

[ˌaɪ 'aɪ] .

II	.
二	.

二、

[haʊ] [ðɪs] [ɪ'lektrɪk(ə)l]['faɪə(r)][ænd; ənd] [fɔ:s] [ækt][ə'pɒn][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [freɪm] ,

How	this	electrical	fire	and	force	act	upon	the	animal	frame	,
如何	这	电气	火	和	力量	行为	之上	这	动物	框架	,

这种电火和电能是如何作用于动物身体的?

[ænd; ənd][ɪn] [wɒt] [dɪs'ɔ:dəz] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['laɪkli] [tu:; tə][bi:; bi][ɒv; əv] ['benɪfɪt] , [ænd; ənd][ɪn] [wɒt]

and	in	what	disorders	they	are	likely	to	be	of	benefit	,	and	in	what
和	在	什么	疾病	他们	是	可能	到	是	的	益处	,	和	在	什么

[nɒt] .

not	.
不是	.

它们可能对哪些疾病有益，对哪些疾病无效。

[ai] . [wi:; wi][ɑ:(r); ə(r)]['sɜ:t(ə)n] , [ðæt] [ðɪs] [ɪ'lektrɪk(ə)l]['faɪə(r)][ɪz] [prə'dju:st] , ['aɪðə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]

I	.	We	are	certain	,	that	this	electrical	fire	is	produced	,	either	from	the
我	.	我们	是	肯定	,	那	这	电气	火	是	生产	,	任何一个	从	这

[glɑ:s] [gləʊb] ,

glass	globe	,
玻璃	地球	,

一、我们确信，这场电气火灾是由玻璃灯罩引起的，

[ɔ:(r)][ðə; ði][eə(r)] [ðæt] [sə'raʊndz] [ˌaɪ 'ti:] .

or	the	air	that	surrounds	it	.
或者	这	空气	那	周围环境	它	.

或它周围的空气。

[æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] , ['mɪstə(r)] . ['fri:kə] [hæz; həz] ['fʊli] [pru:vd] [ˌaɪ 'ti:] ['kænɒt] [prə'si:d]

As	to	the	glass	globe	,	Mr	.	Freke	has	fully	proved	it	cannot	proceed
作为	到	这	玻璃	地球	,	先生	.	怪胎	有	完全	已证实	它	不能	继续

[frɒm; frəm] [ðæt] ;

from	that	;
从	那	;

至于玻璃球，弗雷克先生已经充分证明它不可能由此推导出来；

“ [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ['nʌθɪŋ] , [wi:; wi] [nəʊ] [ɒv; əv] , [kæn; kən] [send] [aʊt] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'ti:] [ə; eɪ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv]

“	**Because**	**nothing**	**,**	**we**	**know**	**of**	**,**	**can**	**send**	**out**	**of**	**it**	**a**	**quantity**	**of**
“	因为	没有什么	,	我们	知道	的	,	能	发送	出去	的	它	一个	数量	的

['mætə(r)] ,

matter	**,**
事情	,

“因为据我们所知，没有任何东西可以从中释放出物质，

[bʌt; bət] [ðeə(r)] [mʌst; məst] [bi:; bi] [les] [ɒv; əv] [ðæt] ['mætə(r)] [rɪ'meɪnɪŋ] , ['ɑ:ftə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [bi:n]

but	**there**	**must**	**be**	**less**	**of**	**that**	**matter**	**remaining**	**,**	**after**	**it**	**has**	**been**
但	那里	必须	是	较少的	的	那	事情	其余的	,	后	它	有	到过

[səʊ] [dɪs'tʃɑ:dʒd] ;

so	**discharged**	**;**
所以	出院	;

但是经过这样的处理后，剩余的物质必然会减少；

[ˌweər'æz] [ˌaɪ 'ti:] ['kænɒt] [bi:; bi] [ʃəʊn] , [bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ðɪ] [glɑ:s] [gləʊb] , ['ɑ:ftə(r)] ['evə(r)] [səʊ] ['meni]

whereas	**it**	**cannot**	**be**	**shewn**	**,**	**but**	**that**	**the**	**glass**	**globe**	**,**	**after**	**ever**	**so**	**many**
然而	它	不能	是	展示	,	但	那	这	玻璃	地球	,	后	曾经	所以	许多

[taɪmz] ['ju:zɪŋ] ,

times	**using**	**,**
时代	使用	,

虽然无法证明，但玻璃球在使用多次后，

[rɪ'meɪnz] [æz; əz] [fɪt] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ðɪ] [seɪm] [ju:z] , [æz; əz] [æt; ət] [fɜ:st] .

remains	**as**	**fit**	**for**	**the**	**same**	**use**	**,**	**as**	**at**	**first**	**.**
遗迹	作为	合身	为了	这	相同的	使用	,	作为	在	第一的	.

仍然像最初那样适合用于相同用途。

” [frɒm; frəm] [hens] [wi:; wi] [ə'sɜ:t] ,

”	**From**	**hence**	**we**	**assert**	**,**
”	从	因此	我们	断言	,

“由此我们断言，

[ðæt] [ðɪs] ['faɪə(r)] [mʌst; məst] [prə'si:d] [frɒm; frəm] [ðə; ðɪ] [sə'raʊndɪŋ] [eə(r)] ['bi:ɪŋ] ['æktɪd] [ə'pɒn] [baɪ]

that	**this**	**fire**	**must**	**proceed**	**from**	**the**	**surrounding**	**air**	**being**	**acted**	**upon**	**by**
那	这	火	必须	继续	从	这	周围	空气	存在	行动	之上	经过

[ðə; ðɪ] [glɑ:s] [gləʊb] ;

the	**glass**	**globe**	**;**
这	玻璃	地球	;

这场火一定是玻璃球与周围空气相互作用而产生的；

[ænd; ənd] ['aʊə(r)] [ɪn'kwaɪəri] [mʌst; məst] [bi:; bi] , [haʊ] , [ænd; ənd] [baɪ] [wɒt] [mi:nz] ,

and	**our**	**inquiry**	**must**	**be**	**,**	**how**	**,**	**and**	**by**	**what**	**means**	**,**
和	我们的	询问	必须	是	,	如何	,	和	经过	什么	方法	,

而我们的探究必须是：如何实现，以及通过何种方式实现。

['faɪə(r)] [ɪz] [prə'dju:st] [baɪ] [ðə; ðɪ] [glɑ:s] [gləʊb] ['bi:ɪŋ] [meɪd] [tu:; tə] [ækt] [ə'pɒn] [ðə; ðɪ] [eə(r)] [baɪ] [wɪtʃ]

fire	**is**	**produced**	**by**	**the**	**glass**	**globe**	**being**	**made**	**to**	**act**	**upon**	**the**	**air**	**by**	**which**
火	是	生产	经过	这	玻璃	地球	存在	制成	到	行为	之上	这	空气	经过	哪个

[ɪn'kwaɪəri] [wi:; wi] [ʃæl; ʃəl] [faɪnd] ,

inquiry	**we**	**shall**	**find**	**,**
询问	我们	将	寻找	,

火是通过使玻璃球与空气相互作用而产生的，我们将通过探究来发现这一点。

[ðæt] [eə(r)] , [laɪt] , [ænd; ənd] ['faɪə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [seɪm] ['sʌbstəns] , [ɔ:(r)] ['es(ə)ns] ; ['əʊnli]

that	**air**	**,**	**light**	**,**	**and**	**fire**	**are**	**of**	**the**	**same**	**substance**	**,**	**or**	**essence**	**;**	**only**
那	空气	,	光	,	和	火	是	的	这	相同的	物质	,	或者	本质	;	仅有的

['dɪfrəntli] ['mɒdɪfaɪd] ,

differently	**modified**	**,**
不同	修改的	,

空气、光和火是同一种物质或本质，只是形态不同而已。

[ænd; ənd] [ə'pɔɪntɪd] [fɔː(r); fə(r)] [pə'fɔːmɪŋ] ['dɪfrənt] ['ækʃ(ə)nz] : [ðæt] [eə(r)] ([baɪ] ['biːɪŋ] [dɪ'vaɪdɪd][ɔː(r)]

and	appointed	for	performing	different	actions	:	that	air	(	by	being	divided	or
和	任命	为了	表演	不同的	行动	:	那	空气	(	经过	存在	分割	或者

[brəʊk] [tuː; tə] ['piːsɪz]) [pɹədj'uːsɪz] [laɪt] ;

broke	to	pieces	)	produces	light	;
打破	到	件	)	产	光	;

并被指定执行不同的动作：空气（通过分裂或破碎）产生光；

[ænd; ənd] , [ɪf] [ðæt] ['ækʃ(ə)n][ɪz] [stɪl] [ɪnkriːst] , [ˌaɪ 'tiː][pɹədj'uːsɪz]['faɪə(r)] .

and	,	if	that	action	is	still	encreased	,	it	produces	fire	.
和	,	如果	那	行动	是	仍然	增加	,	它	产	火	.

而且，如果这种作用继续增强，就会引发火灾。

[naʊ] [æz; əz][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['frɪkʃ(ə)n][ɔː(r)] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɑː(r); ə(r)] ['nesəsəri] [tuː; tə] [prə'djuːs]['faɪə(r)] , [səʊ]

Now	as	the	greatest	friction	or	attrition	are	necessary	to	produce	fire	,	so
现在	作为	这	最	摩擦	或者	损耗	是	必要的	到	生产	火	,	所以

['faɪə(r)] ,

fire	,
火	,

既然产生火需要最大的摩擦或损耗，那么火.....

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][wʌns] [prə'djuːst] , ['hævɪŋ] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [fɔːs] , [ɒv; əv] ['kɒnsɪkwəns] [ækts]

when	it	is	once	produced	,	having	received	the	greatest	force	,	of	consequence	acts
什么时候	它	是	一次	生产	,	拥有	已收到	这	最	力量	,	的	结果	行为

[wɪð] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [fɔːs] ;

with	the	greatest	force	;
和	这	最	力量	;

一旦产生，它所受到的力量最大，其作用力也最大；

[ænd; ənd] [laɪt] , [wɪð] [ə; eɪ] [les] ; [səʊ] ,

and	light	,	with	a	less	;	so	,
和	光	,	和	一个	较少的	;	所以	,

而且光线较暗，但略微偏暗；所以，

[weər'evə(r)][ðeə(r)][ɪz][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['kwɒntəti][ɒv; əv] [ðiːz] [smɔːl]['pɑːtɪk(ə)lz][ɒv; əv][eə(r)] ,

wherever	there	is	the	greatest	quantity	of	these	small	particles	of	air	,
无论	那里	是	这	最	数量	的	这些	小的	颗粒	的	空气	,

凡是空气中这些微小颗粒数量最多的地方，

([wɪtʃ] [wiː; wi][kɔːl][baɪ][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv]['faɪə(r)]) [ɪn] [prə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə] [wɒt] [wiː; wi][kɔːl][grəʊs]

(	which	we	call	by	the	name	of	fire	)	in	proportion	to	what	we	call	gross
(	哪个	我们	称呼	经过	这	姓名	的	火	)	在	部分	到	什么	我们	称呼	总的

[eə(r)] ,

air	,
空气	,

（我们称之为火的）与我们称之为空气的量成正比，

[ðeə(r)][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] ['greɪtɪst] ;

there	the	action	must	be	the	greatest	;
那里	这	行动	必须	是	这	最	;

那里的行动必须是最大的；

[baɪ] [wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði] [sed] ['faɪə(r)][ɔː(r)] [laɪt] [wɪl] [ɪk'spænd][ɪt'self] , - [tɪl] ,

by	which	means	the	said	fire	or	light	will	expand	itself	,	'	till	,
经过	哪个	方法	这	说	火	或者	光	将要	扩张	本身	,	-	直到	,

通过这种方式，所述火焰或光芒将不断扩散，直到

[baɪ] ['mɪksɪŋ] [wɪð] [wɒt] [wi:; wi] [kɔ:l] [grəʊs] [eə(r)] , [ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [ɒv; əv] [æn; ən] [ˌju:nɪ'fɔ:məti] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:]

by	mixing	with	what	we	call	gross	air	,	it	becomes	of	an	uniformity	with	it
经过	混合	和	什么	我们	称呼	总的	空气	,	它	变成	的	一个	均匀性	和	它

.

:

.

它与我们所说的粗空气混合后，就变得与粗空气均匀一致了。

[naʊ] ['ðeəfɔ:(r)] , [æz; əz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ɑ:(r); ə(r)] [ðə; ði] [ʃʊə(r)] [wei] ['aɪðə(r)] [ɒv; əv] ['pru:vɪŋ] [ɔ:(r)]

Now	therefore	,	as	experiments	are	the	sure	way	either	of	proving	or
现在	所以	,	作为	实验	是	这	当然	方式	任何一个	的	证明	或者

[dis'pru:v] ['eni] [haɪ'pɒθəsɪs] ;

disproving	any	hypothesis	;
反驳	任何	假设	;

因此，实验是证明或证伪任何假设的可靠方法；

[səʊ] , [tu:; tə] ['ɪləstreɪt] [ðɪs] , [ai] [ʃæl; ʃəl] [prə'dju:s] [sʌm; səm] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [bəuθ] [frɒm; frəm] ['mɪstə(r)] .

so	,	to	illustrate	this	,	I	shall	produce	some	experiments	both	from	Mr	.
所以	,	到	阐明	这	,	我	将	生产	一些	实验	两个都	从	先生	.

['fri:kə] ,

Freke	,
怪胎	,

所以，为了说明这一点，我将展示一些来自弗雷克先生的实验，

[ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['ɔ:θəz] [ɒv; əv] [ʌn'blemɪʃt] ['kredɪt] , [wɪtʃ] [pru:v] [ðæt] [eə(r)] [ɪz] [kən'vɜ:təb(ə)l] ['ɪntu:]

and	other	authors	of	unblemished	credit	,	which	prove	that	air	is	convertible	into
和	其他	作者	的	完美无瑕	信用	,	哪个	证明	那	空气	是	敞篷车	进入

[lait] [ænd; ənd] ['faɪə(r)] ,

light	and	fire	,
光	和	火	,

以及其他信誉卓著的作者，他们证明了空气可以转化为光和火。

[ænd; ənd] ['ɔ:lsəʊ] [ðæt] [lait] [ænd; ənd] ['faɪə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'vɜ:təb(ə)l] [bæk] [ə'gen] ['ɪntu:] [eə(r)] ; [ænd; ənd]

and	also	that	light	and	fire	are	convertible	back	again	into	air	;	and
和	还	那	光	和	火	是	敞篷车	后退	再次	进入	空气	;	和

['laɪkwaɪz] ,

likewise	,
同样地	,

而且光和火都可以转化回空气；同样地，

[æz; əz] [sʌm; səm] [pɑ:ts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] ['prez(ə)nt] [ɪn] [ɔ:l] ['pleɪsɪz] [ænd; ənd] [θɪŋz] ,

as	some	parts	of	the	air	are	present	in	all	places	and	things	,
作为	一些	部分	的	这	空气	是	展示	在	全部	地方	和	事物	,

因为空气中的某些成分存在于所有地方和所有事物中，

[ðæt] ['ðeəfɔ:(r)] , [wen'evə(r)] [ə; eɪ] ['vaɪələnt] ['ækʃ(ə)n] ['aɪðə(r)] [ɒv; əv] ['sɒlɪdz] [ɔ:(r)] [fl'u:ɪdz] [ɪz] [brɔ:t] [ɒn] ,

that	therefore	,	whenever	a	violent	action	either	of	solids	or	fluids	is	brought	on	,
那	所以	,	每当	一个	暴力	行动	任何一个	的	固体	或者	液体	是	带来	在	,

因此，无论固体还是液体发生剧烈运动时，

[ðeə(r)] [lait] , ['faɪə(r)] , [ɔ:(r)] [hi:t] , [ɑ:(r); ə(r)] [prə'dju:st] .

there	light	,	fire	,	or	heat	,	are	produced	.
那里	光	,	火	,	或者	热	,	是	生产	.

那里会产生光、火或热。

[tu:; tə] [pru:v] [ðɪs] , ['mɪstə(r)] . ['fri:kə] [hæz; həz] [brɔ:t] , [tu:] ['veri] ['sɪmp(ə)l] , ['kɒmən] , [bʌt; bət]

To	prove	this	,	Mr	.	Freke	has	brought	,	two	very	simple	,	common	,	but
到	证明	这	,	先生	.	怪胎	有	带来	,	二	非常	简单的	,	常见的	,	但

[gʊd] [ɪk'sperɪm(ə)nts] — [fɜ:st] ,

good	experiments	—	First	,
好的	实验	—	第一的	,

为了证明这一点，弗雷克先生带来了两个非常简单、常见但有效的实验——首先，

[ɪf] [juː; jʊ] [slaɪd] [ə; eɪ] [wæks] [θred] , [ɔː(r)] [smɔːl] [rəʊp] , [θruː] [jɔː(r); jə(r)] ['fɪŋgəz] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [bɜːn]

if	you	slide	a	wax	thread	,	or	small	rope	,	through	your	fingers	,	it	will	burn
如果	你	滑动	一个	蜡	线	,	或者	小的	绳索	,	通过	你的	手指	,	它	将要	烧伤

[ðem; ðəm] ;

them	;
他们	;

如果你把一根蜡线或小绳子从手指间穿过，它会灼伤你的手指；

[səʊ] ['laɪkwaɪz] ['faɪə(r)] [ɪz] [prə'djuːst] , [baɪ] ['rʌbɪŋ] [tuː] [hɑːd] ['bɒdɪz] [tə'geðə(r)] , [ɔː(r)] [tuː] [stɪks] ;

so	likewise	fire	is	produced	,	by	rubbing	two	hard	bodies	together	,	or	two	sticks	;
所以	同样地	火	是	生产	,	经过	擦	二	难的	身体	一起	,	或者	二	棍子	;

同样，摩擦两个坚硬的物体或两根木棍也能生火；

[ɔː(r)] , [æz; əz] [ɪz] ['veri] ['ɒf(ə)n] [ðə; ði] [keɪs] , [ə; eɪ] [kɑːt] [ɔː(r)] [kəʊtʃ] [wiːl] [wɪl] [teɪk] ['faɪə(r)] ,

or	,	as	is	very	often	the	case	,	a	cart	or	coach	wheel	will	take	fire	,
或者	,	作为	是	非常	经常	这	案件	,	一个	大车	或者	教练	车轮	将要	拿	火	,

或者，更常见的情况是，车轮或马车车轮会着火。

[fɔː(r); fə(r)] [wɒnt] [ɒv; əv] [griːs] .

for	want	of	grease	.
为了	想	的	润滑脂	.

因为缺少润滑脂。

[ə'nʌðə(r)] [nəʊ] [smɔːl] [pruːf] [ɒv; əv] [ðɪs] , [ɪz] [wɒt] ['mɪstə(r)] . ['friːkə] [hæz; həz] ['menʃ(ə)nd] , [vɪz] .

Another	no	small	proof	of	this	,	is	what	Mr	.	Freke	has	mentioned	,	viz	.
其他	不	小的	证明	的	这	,	是	什么	先生	.	怪胎	有	提及	,	即	.

弗雷克先生提到的另一点也足以证明这一点，即：

[ðæt] [ɪn] [ðə; ði] [jɪə(r)] - , [ɪn] [ðə; ði] [naɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [greɪt] ['hʌrɪkən] [ænd; ənd] [haɪ] [wɪnd] ,

that	in	the	year	1703	,	in	the	night	of	the	great	hurricane	and	high	wind	,
那	在	这	年	-	,	在	这	夜晚	的	这	伟大的	飓风	和	高的	风	,

那是在1703年，在大飓风和狂风肆虐的夜晚，

[ɪn] [ðə; ði] [strɒgɪst] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tempɪst] ,

in	the	strongest	part	of	the	tempest	,
在	这	最强	部分	的	这	暴风雨	,

在暴风雨最猛烈的时候，

[greɪt] [kˈwɒntɪtɪz] [ɒv; əv] ['faɪə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [siːn] ['pɑːsɪŋ] ['swɪftli] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [hɪlz] [ɪn] [ðə; ði]

great	quantities	of	fire	were	seen	passing	swiftly	over	the	hills	in	the
伟大的	数量	的	火	是	已见	通过	迅速地	超过	这	丘陵	在	这

['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] ['wɔːrhæm] [ɪn] ['dɔːsɪtʃɪə] .

neighbourhood	of	Warham	in	Dorsetshire	.
邻里	的	沃勒姆	在	多塞特郡	.

在多塞特郡沃勒姆附近的山丘上，可以看到大量的火焰迅速掠过。

[ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ['faɪə(r)] [siːm] ['veri] ['iːzəli] [ə'kaʊntɪd] [fɔː(r); fə(r)] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði]

The	cause	of	which	fire	seems	very	easily	accounted	for	,	according	to	the
这	原因	的	哪个	火	似乎	非常	容易地	已记录	为了	,	根据	到	这

[ə'bʌv] ['θɪəri] ,

above	theory	,
多于	理论	,

根据上述理论，这场火灾的原因似乎很容易解释。

[wɪtʃ] [maɪt] ['ʌðəwaɪz] [pə'hæps] , [ɪ'luːd] [ðə; ði] ['sɜːrtʃɪz] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] ['greɪtɪst] [fə'lɑːsəfərz] :

which	might	otherwise	perhaps	,	elude	the	searches	of	our	greatest	philosophers	:
哪个	可能	否则	也许	,	躲避	这	搜索	的	我们的	最	哲学家	:

否则，这或许会逃过我们最伟大哲学家们的探索：

[fɔː(r); fə(r)] [ɪn] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pleɪn] ,

for	in	this	phænomenon	it	is	plain	,
为了	在	这	现象	它	是	清楚的	,

因为在这种现象中，这一点显而易见。

[ðæt] [ðə; ði] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɑːtɪk(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][wɒz; wəz][səʊ] [greɪt] [baɪ][ðə; ði] ['məʊʃn]

that	the	attrition	of	the	particles	of	the	air	was	so	great	by	the	motion
那	这	损耗	的	这	颗粒	的	这	空气	曾是	所以	伟大的	经过	这	运动

[ɒv; əv][ðə; ði][wɪnd] ,

of	the	wind	,
的	这	风	,

风的运动对空气颗粒的磨损非常大，

[æz; əz][tuː; tə][prə'djuːs]['faɪə(r)][ɔː(r)] [laɪt] .

as	to	produce	fire	or	light	.
作为	到	生产	火	或者	光	.

比如用来生火或发光。

['mɪstə(r)] . ['friːkə] [hæz; həz][sʌm; səm]['ʌðə(r)] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] , [wɪtʃ] [mʌtʃ] ['streŋ(k)θn] [ðə; ði] [ə'bʌv]

Mr	.	Freke	has	some	other	observations	,	which	much	strengthen	the	above
先生	.	怪胎	有	一些	其他	观察	,	哪个	很多	加强	这	多于

['θɪəri] , [vɪz] .

theory	,	viz	.
理论	,	即	.

弗雷克先生还有一些其他的观察结果，这些观察结果大大加强了上述理论，即：

[ðæt] [ɪn] [tem'pestʃuəs] ['weðə(r)] , [æt; ət] [siː] , [greɪt] [fleɪks] [ɒv; əv]['faɪə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['friːkwəntli] [siːn]

that	in	tempestuous	weather	,	at	sea	,	great	flakes	of	fire	are	frequently	seen
那	在	暴风雨般的	天气	,	在	海	,	伟大的	薄片	的	火	是	频繁地	已见

['pɑːsɪŋ] ,

passing	,
通过	,

在狂风暴雨的海上，经常可以看到巨大的火光划过天际。

[nɒt]['əʊnli][ɪn][ðə; ði][eə(r)] , [bʌt; bət][ɒn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

not	only	in	the	air	,	but	on	the	water	.
不是	仅有的	在	这	空气	,	但	在	这	水	.

不仅在空中，而且在水面上。

[ðə; ði][laɪk][ɪz]['ɔːlsəʊ] [əb'zɜːvd] , [ɪn][ðə; ði] [naɪt] [taɪm] ,

The	like	is	also	observed	,	in	the	night	time	,
这	喜欢	是	还	观察到	,	在	这	夜晚	时间	,

夜间也观察到类似现象。

[wen] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪz] [dɪ'stɜːbd] [wɪð] [ðə; ði] ['feðərɪŋ] [ɒv; əv] [ɔːz] ,

when	the	surface	of	the	water	is	disturbed	with	the	feathering	of	oars	,
什么时候	这	表面	的	这	水	是	不安	和	这	羽毛	的	桨	,

当桨叶划动搅动水面时，

[ɔː(r)][baɪ][ə; eɪ]['ves(ə)l][ɔː(r)][bəʊt] ['pɑːsɪŋ] ['swɪftli] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] .

or	by	a	vessel	or	boat	passing	swiftly	through	it	.
或者	经过	一个	血管	或者	船	通过	迅速地	通过	它	.

或者被快速通过的船只或船舶通过。

[ðɪs] [laɪt] [ɔː(r)]['faɪə(r)][ɪn][stɔːrmz][ɪz][nəʊ][njuː] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ; [fɔː(r); fə(r)]['mɪstə(r)] . [bɔɪl] [sez] ,

This	light	or	fire	in	storms	is	no	new	observation	;	for	Mr	.	Boyle	says	,
这	光	或者	火	在	暴风雨	是	不	新的	观察	;	为了	先生	.	博伊尔	说道	,

暴风雨中出现的这种光或火并非什么新发现；因为博伊尔先生说过，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kɒmən] [ɪn][stɔːrmz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['faɪə(r)] [kɔːld] ['heləna; hə'liːnə] , ['kɑːstə(r)] , [ænd; ənd]

it	is	common	in	storms	for	the	fire	called	Helena	,	Castor	,	and
它	是	常见的	在	暴风雨	为了	这	火	称为	海伦娜	,	卡斯托尔	,	和

['pɒləks] ,

Pollux	,
波吕克斯	,

在风暴中，常见的火种有海伦娜、卡斯托和波吕克斯。

[tuː; tə]['hɒvə(r)][ə'baʊt][ðə; ði][mɑːsts][ɒv; əv] [ʃɪps] .

to	hover	about	the	masts	of	ships	.
到	徘徊	关于	这	桅杆	的	船舶	.

在船桅附近盘旋。

[ænd; ənd] , [ɪn'diːd] ,

And	,	indeed	,
和	,	的确	,

的确如此。

[tuː; tə] [ʃəʊ] [ðæt]['faɪə(r)][ɔː(r)] [hiːt] [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] [ɪn]['eni] [pleɪs] , [ɔː(r)] [θɪŋ] ,

To	shew	that	fire	or	heat	are	produced	in	any	place	,	or	thing	,
到	展示	那	火	或者	热	是	生产	在	任何	地方	,	或者	事物	,

表明某处或某物中产生了火或热

[weə(r)] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['məʊʃn] , [siːm] [nɒt][tuː; tə][biː; bi]['veri] ['dɪfɪkəlt] ; [fɔː(r); fə(r)]['wɔːtə(r)]

where	there	is	a	sufficient	motion	,	seems	not	to	be	very	difficult	;	for	water
在哪里	那里	是	一个	充足的	运动	,	似乎	不是	到	是	非常	难的	;	为了	水

[ɪz]

is
是

只要有足够的运动，似乎就不难；因为水就是如此。

[ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə]['faɪə(r)] ; [ænd; ənd] [jet] , [baɪ]['mɪksɪŋ]['wɔːtə(r)][ænd; ənd]['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn]

the	opposite	to	fire	;	and	yet	,	by	mixing	water	and	spirit	of	wine
这	对面的	到	火	;	和	然而	,	经过	混合	水	和	精神	的	葡萄酒

['sʌd(ə)nli] [tə'geðə(r)] ,

suddenly	together	,
突然	一起	,

与火相反；然而，通过将水和酒突然混合在一起，

[ə; eɪ] [hiːt] [in'sjuː] ; [ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] ['hæpən] [ɪf] [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] ['sepəreɪtɪd] ['evə(r)][səʊ]['ɒf(ə)n]

a	heat	ensues	;	and	this	will	happen	if	they	have	been	separated	ever	so	often
一个	热	随之而来	;	和	这	将要	发生	如果	他们	有	到过	分开	曾经	所以	经常

;

;

;

随之而来的是一阵争吵；如果他们经常被分开，这种情况就会发生；

[bʌt; bət] [ðɪs] [hiːt] ['vænɪʃɪz] [ə'gen]['ɑːftə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [mɪkst] ,

but	this	heat	vanishes	again	after	they	are	mixed	,
但	这	热	消失	再次	后	他们	是	混合	,

但混合后，这种热量又会消失。

[ɔː(r)][æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðeə(r)] [pɑːts] [siːsɪz] .

or	as	soon	as	the	motion	of	their	parts	ceases	.
或者	作为	很快	作为	这	运动	的	他们的	部分	停止	.

或者，一旦其各部分的运动停止。

[ðə; ði][laɪk] [wɪl] ['hæpən] [baɪ]['mɪksɪŋ][sɔːlt][ɒv; əv]['tɑːtə(r)][ænd; ənd]['wɔːtə(r)] .

The	like	will	happen	by	mixing	salt	of	tartar	and	water	.
这	喜欢	将要	发生	经过	混合	盐	的	鞑靼	和	水	.

类似的情况也会通过混合酒石酸盐和水来实现。

[ðɪs] [siːm] [tuː; tə] [prə'siːd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌdɪspə'zɪʃn] [ænd; ənd]['tekstʃə(r)][ɒv; əv]

This	phænomenon	seems	to	proceed	from	the	disposition	and	texture	of
这	现象	似乎	到	继续	从	这	处置	和	质地	的

[ðə; ði][sɔːlt] ;

the	salt	;
这	盐	;

这种现象似乎是由盐的性质和质地引起的；

[huːz] [pɔːrz] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['prɒpə(r)][saɪz] , [ðæt] ,
whose **pores** **are** **made** **of** **such** **a** **proper** **size** **,** **that** **,**
谁 毛孔 是 制成 的 这样的 一个 恰当的 尺寸 , 那 ,

其毛孔大小恰到好处，以至于

[ɒn] [rɪ'siːvɪŋ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][baɪ][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ['ɪntuː][ðem; ðəm] ,
on **receiving** **the** **water** **by** **the** **pressure** **of** **the** **atmosphere** **into** **them** **,**
在 接收 这 水 经过 这 压力 的 这 气氛 进入 他们 ,

当大气压力将水吸入其中时，

[ðə; ði]['tekstʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][sɔːlt] [meɪ] [biː; bi] [ˌðeə'baɪ] ['brəʊkən] , [ænd; ənd][ɪts] [pɑːts] [pʊt]['ɪntuː] ['məʊʃn]
the **texture** **of** **the** **salt** **may** **be** **thereby** **broken** **,** **and** **its** **parts** **put** **into** **motion**
这 质地 的 这 盐 可能 是 从而 破碎的 , 和 它是 部分 放 进入 运动
;
;
;

这样可以破坏盐的结构，使其各个部分运动起来；

[wɪtʃ] ['məʊʃn] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd][səʊ][pɹədj'uːsɪz][ə; eɪ]['sensəb(ə)l]
which **motion** **causes** **an** **attrition** **of** **the** **air** **,** **and** **so** **produces** **a** **sensible**
哪个 运动 原因 一个 损耗 的 这 空气 , 和 所以 产 一个 明智的
[hiːt] .
heat **.**
热 .

这种运动会引起空气的磨损，从而产生显热。

['bʊrˌhɑːvə] [hæz; həz] [ə'nʌðə(r)] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [siːm] [tuː; tə] [pruːv] [tuː; tə][ə; eɪ] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] ,
Boerhaave **has** **another** **observation** **,** **which** **seems** **to** **prove** **to** **a** **demonstration** **,**
布尔哈夫 有 其他 观察 , 哪个 似乎 到 证明 到 一个 示范 ,

Boerhaave还有另一项观察结果，这似乎可以证明：

[ðæt] ['faɪə(r)][ɔː(r)] [hiːt] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ][æn; ən] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ;
that **fire** **or** **heat** **is** **caused** **by** **an** **attrition** **of** **the** **air** **;**
那 火 或者 热 是 导致 经过 一个 损耗 的 这 空气 ;

火或热是由空气损耗引起的；

[wɪtʃ] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [gɪv] [ɪn][hɪz; ɪz] [əʊn] [wɜːdz] .
which **observation** **I** **shall** **give** **in** **his** **own** **words** **.**
哪个 观察 我 将 给 在 他的 自己的 字 .

我将用他自己的话来阐述这一观点。

“ [ə; eɪ] ['kænən] [bɔːl] , [ʃɒt] [ɪn][ðə; ði]['wɪntə(r)][taɪm] ,
“ **A** **cannon** **ball** **,** **shot** **in** **the** **winter** **time** **,**
“ 一个 大炮 球 , 射击 在 这 冬天 时间 ,

“一枚在冬天发射的炮弹，

[wɪl] [flaɪ] - [fiːt] [ɪn][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [θruː] [ðə; ði][kəʊld][eə(r)] ,
will **fly** **600** **feet** **in** **a** **minute** **through** **the** **cold** **air** **,**
将要 飞 - 脚 在 一个 分钟 通过 这 寒冷的 空气 ,

在寒冷的空气中，它每分钟能飞行600英尺。

[wɪtʃ] [meɪks] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [rɪ'zɪstəns] [ðæn; ðən]['eni] [wɪnd] , [ðə; ði][məʊst]['ræpɪd][ɒv; əv] [wɪtʃ] ['əʊnli]
which **makes** **a** **greater** **resistance** **than** **any** **wind** **,** **the** **most** **rapid** **of** **which** **only**
哪个 制作 一个 更大的 反抗 比 任何 风 , 这 最多 迅速的 的 哪个 仅有的
[muːvz] -
moves **2212**
移动 -

它产生的阻力比任何风都大，而风速最快的也只能移动2212公里。

[fiːt] ; [hens] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [haʊ] [mʌtʃ] ['frɪkʃ(ə)n][ðə; ði][bɔːl][mʌst; məst][hæv; həv] [ˌʌndə'gɒn] [ɪn][ɪts]
feet ; hence it appears how much friction the ball must have undergone in its
脚 ; 因此 它 出现 如何 很多 摩擦 这 球 必须 有 经历 在 它是
['pæsɪdʒ] ,
passage ,
通道 ,

脚；由此可见，球在运动过程中必然承受了多大的摩擦力。

[wɪtʃ] [baɪ][ðə; ði] [weɪ] [dɪd][nɒt] [prə'siːd] [ɪn][ə; eɪ] [raɪt] [laɪn] ,
which by the way did not proceed in a right line ,
哪个 经过 这 方式 做过 不是 继续 在 一个 正确的 线 ,

顺便说一句，这件事的进展并不顺利。

[bʌt; bət][baɪ][ɪts] [hwɜːrl] ['məʊʃn] [kən'tɪnjuəli] [dɪ'skraɪbz] [ə; eɪ]['saɪklɔɪd] [wɪð] ['evri] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ɪts]
but by its whirling motion continually describes a cycloid with every point of its
但 经过 它是 旋转 运动 持续 描述 一个 旋涡 和 每一个 观点 的 它是
['bɒdi] .
body .
身体 .

但它的旋转运动使其身体的每一点都不断地描绘出一条摆线。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːls] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [kwaɪt] [hɒt] ; [ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ɪn][ɪts] [həʊl] ['pæsɪdʒ] ,
When it falls , it is found quite hot ; notwithstanding in its whole passage ,
什么时候 它 瀑布 , 它 是 成立 相当 热的 ; 虽然 在 它是 所有的 通道 ,

它落下时，会发现它很烫；尽管在其整个过程中，

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [kən'tɪnjuəli] [met] [wɪð] [kəʊld][eə(r)] .
it had continually met with cold air .
它 有 持续 遇见 和 寒冷的 空气 .

它一直受到冷空气的侵袭。

[ðɪs] [hiːt] [kʊd; kəd][nɒt][hæv; həv][ə'rɪz(ə)n][frɒm; frəm][ðə; ði] ['fleɪmɪŋ] ['gʌnpaʊdə(r)] , [weə'baɪ] [ˌaɪ 'tiː]
This heat could not have arisen from the flaming gunpowder , whereby it
这 热 可以 不是 有 出现 从 这 炽盛 火药 , 由此 它
[wɒz; wəz][ɪk'spləʊdɪd] ,
was exploded ,
曾是 爆炸了 ,

这种热量不可能是爆炸时燃烧的火药产生的。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː]['əʊnli] [rɪ'meɪnd] [ɪn] [ðæt] [fleɪm] , [æn; ən][ɪn'kredəb(ə)l][smɔːl] [speɪs] [ɒv; əv] [taɪm] ,
since it only remained in that flame , an incredible small space of time ,
自从 它 仅有的 剩余 在 那 火焰 , 一个 极好的 小的 空间 的 时间 ,

因为它只在那团火焰中停留了很短的时间，真是不可思议。

[ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ][nəʊ] [miːnz] ['kredəb(ə)l][səʊ]['spɒlɪd][ə; eɪ] ['bɒdi] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [ə'kwaɪəd] [sʌtʃ]
in which it is by no means credible so solid a body should have acquired such
在 哪个 它 是 经过 不 方法 可信的 所以 坚硬的 一个 身体 应该 有 获得 这样的
[ə; eɪ] [hiːt] ;
a heat ;
一个 热 ;

其中，如此坚实的物体不可能获得如此高的温度；

[wɪtʃ] [ɪz] [mʌtʃ] [mɔː(r)]['nætʃ(ə)rəli] [ə'kaʊntɪd] [fɔː(r); fə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [greɪt] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]
which is much more naturally accounted for from the great attrition of the
哪个 是 很多 更多的 自然 已记录 为了 从 这 伟大的 损耗 的 这
[bɔːl] ,
ball ,
球 ,

这更自然地可以用球体巨大的磨损来解释。

['drɪvn] [wɪð] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [və'lɒsəti] [θru:] [ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd] [rɪ'peld] [baɪ][ə; eɪ][wɪnd] ,
driven **with** **such** **a** **velocity** **through** **the** **air** **,** **and** **repelled** **by** **a** **wind** **,**
驱动 和 这样的 一个 速度 通过 这 空气 , 和 排斥 经过 一个 风 ,

以如此高的速度在空中运动，并受到风的排斥，

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'bʌv] - [taɪmz] ['swɪftə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [strɒgɪst] [wɪnd] [ˌhɪðə'tu:] [əb'zɜ:vd] .
which **is** **above** **27** **times** **swifter** **than** **the** **strongest** **wind** **hitherto** **observed** **.**
哪个 是 多于 - 时代 更迅捷 比 这 最强 风 迄今为止 观察到 .

其风速比迄今为止观测到的最强风速快27倍以上。

" - - . [baɪ] [ʃɔ:] , [vɒl] . [wʌn] .
" Boerhaave's Chym . by Shaw , Vol . 1 .
" - - . 经过 肖 , 沃尔 . 1 .

"Shaw 的 Boerhaave's Chym，第 1 卷。

[ˌpi:ˌeɪ'dʒi:] . - .
pag . 244 .
页 . - .

第244页。

[aɪ][ʃæl; ʃəl]['menʃ(ə)n][wʌn][mɔ:(r)][ɪk'sperɪmənt][frɒm; frəm]['mɪstə(r)] . [bɔɪl] ,
I **shall** **mention** **one** **more** **experiment** **from** **Mr** **.** **Boyle** **,**
我 将 提到 一 更多的 实验 从 先生 . 博伊尔 ,

我还要提及博伊尔先生的另一个实验，

[wɪtʃ] [pru:vz] [ðæt] [eə(r)][ɪz][nɒt]['əʊnli][kən'vɜ:təb(ə)l]['ɪntu:] [laɪt] ;
which **proves** **that** **air** **is** **not** **only** **convertible** **into** **light** **;**
哪个 证明 那 空气 是 不是 仅有的 敞篷车 进入 光 ;

这证明空气不仅可以转化为光；

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] ['ɑ:ftəwədz] [bi:; bi] [fɔ:st] [θru:] [glɑ:s] ,
but **that** **it** **may** **afterwards** **be** **forced** **through** **glass** **,**
但 那 它 可能 然后 是 强制 通过 玻璃 ,

但之后它可能会被迫穿过玻璃。

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [ðə; ði] [seɪm] ['vækju:m][bi:; bi] [meɪd] [ðæt] [ɪz][baɪ][æn; ən][eə(r)] [pʌmp] .
and **thereby** **the** **same** **vacuum** **be** **made** **that** **is** **by** **an** **air** **pump** **.**
和 从而 这 相同的 真空 是 制成 那 是 经过 一个 空气 泵 .

从而产生与气泵相同的真空。

" ['lɪkwɪd] ['fɒsfərəs] ['bi:ɪŋ] [pʊt]['ɪntu:][ə; eɪ]['vaɪəl] , [wen] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][dɪ'spəʊzd][tu:; tə] [ʃaɪn] [ɪn]
" Liquid phosphorus being put into a vial , when it was disposed to shine in
" 液体 磷 存在 放 进入 一个 小瓶 , 什么时候 它 曾是 处置 到 闪耀 在
[ðə; ði] [dɑ:k] ,
the dark ,
这 黑暗的 ,

"将液态磷放入小瓶中，使其在黑暗中发光，

[ðə; ði]['kævəti][ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪəl] [ə'bʌv] [ðə; ði]['lɪkə(r)] [si:md] [tu:; tə][bi:; bi] [fʊl] [ɒv; əv] ['waɪtɪʃ] [fju:mz] ,
the cavity of the vial above the liquor seemed to be full of whitish fumes ,
这 空腔 的 这 小瓶 多于 这 酒 似乎 到 是 满的 的 白色 烟雾 ,

盛放液体的瓶子空腔里似乎充满了白色烟雾。

[ðəʊ] [æt; ət]['ʌðə(r)] [taɪmz] [træns'pærənt] .
though **at** **other** **times** **transparent** **.**
尽管 在 其他 时代 透明的 .

但有时却是透明的。

[ðə; ði]['vaɪəl] , [wen] [kləʊz] [stɒpt] , [wɒz; wəz][nɒt] ['lu:mɪnəs] [ɪn][ðə; ði] [dɑ:k] ,
The vial , when close stopped , was not luminous in the dark ,
这 小瓶 , 什么时候 关闭 停止 , 曾是 不是 发光的 在 这 黑暗的 ,

小瓶盖关闭后，在黑暗中并不发光。

[bʌt; bət][ðə; ði] [lait] [ɔː(r)] [fleɪm] [əˈpɪəd] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ɪkˈspəʊzd][tuː; tə][ðə; ði]

but	**the**	**light**	**or**	**flame**	**appeared**	**as**	**soon**	**as**	**it**	**was**	**exposed**	**to**	**the**
但	这	光	或者	火焰	出现	作为	很快	作为	它	曾是	裸露	到	这

[eə(r)] ,

air	**,**
空气	,

但只要暴露在空气中，就会立刻出现光或火焰。

[ænd; ənd][ðə; ði]['vaɪəl][wɒz; wəz] [ʌnˈstɒpt] ; [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][əˈkeɪʒ(ə)n][ænd; ənd] [ˌprɒpəˈgeɪʃn]

and	**the**	**vial**	**was**	**unstopped**	**;**	**and**	**that**	**the**	**occasion**	**and**	**propagation**
和	这	小瓶	曾是	势不可挡	;	和	那	这	场合	和	传播

[ɒv; əv] [ðɪs] [fleɪm] [dɪˈpendɪd] [ɒn][ðə; ði]

of	**this**	**flame**	**depended**	**on**	**the**
的	这	火焰	取决于	在	这

瓶子没有塞紧；而这火焰的出现和蔓延取决于.....

['kɒntækt][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] , [əˈpɪəd] , [sɪns] [ˌædʒɪˈteɪʃ(ə)n] [wʊd] [nɒt]['kɪnd(ə)l][ˌaɪ ˈtiː] , [bʌt; bət] [wen]

contact	**of**	**the**	**air**	**,**	**appeared**	**,**	**since**	**agitation**	**would**	**not**	**kindle**	**it**	**,**	**but**	**when**
接触	的	这	空气	,	出现	,	自从	搅动	会	不是	点燃	它	,	但	什么时候

[ðə; ði]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz] [ʌnˈstɒpt] ,

the	**bottle**	**was**	**unstopped**	**,**
这	瓶子	曾是	势不可挡	,

空气接触后，火焰出现了，因为摇晃无法点燃它，但当瓶塞打开时，火焰就出现了。

[ðə; ði]['kɪnd(ə)ld] [fleɪm] [wʊd] ['grædʒuəli][biː; bi] ['prɔpəgeitid] ['daʊnwədz] ;

the	**kindled**	**flame**	**would**	**gradually**	**be**	**propagated**	**downwards**	**;**
这	点燃	火焰	会	逐步地	是	传播	向下	;

点燃的火焰会逐渐向下蔓延；

[ðə; ði] [fleɪm] ['ɔːlweɪz] [əˈpɪəd] [məʊst]['vɪvɪd][ðə; ði]['nɪərə(r)][ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ ˈtiː]

the	**flame**	**always**	**appeared**	**most**	**vivid**	**the**	**nearer**	**the**	**air**	**,**	**and**	**when**	**it**
这	火焰	总是	出现	最多	生动	这	更近	这	空气	,	和	什么时候	它

[wɒz; wəz][ɪkˈstɪŋgwɪʃt; ekˈstɪŋgwɪʃt] ,

was	**extinguished**	**,**
曾是	熄灭	,

火焰离空气越近，看起来就越鲜艳；当它熄灭时，

[ˌaɪ ˈtiː][fɜːst] [dɪsəˈpɪəd] [ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪkˈspaɪəd][æt; ət][ðə; ði][tɒp] .

it	**first**	**disappeared**	**in**	**the**	**bottom**	**,**	**and**	**then**	**expired**	**at**	**the**	**top**	**.**
它	第一的	消失	在	这	底部	,	和	然后	已到期	在	这	顶部	.

它先是在底部消失，然后在顶部消亡。

[wen] [ðə; ði]['vaɪəl][wɒz; wəz] [ʌnˈstɒpt] [fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm][taɪm] , [wen] [ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [stɒpt]

When	**the**	**Vial**	**was**	**unstopped**	**for**	**some**	**time**	**,**	**when**	**it**	**was**	**stopped**
什么时候	这	小瓶	曾是	势不可挡	为了	一些	时间	,	什么时候	它	曾是	停止

[əˈgen] ,

again	**,**
再次	,

当药瓶被打开一段时间后，当它再次被关闭时，

[ðə; ði][eə(r)] [ðæt] [hæd; həd] ['leʒəli] [ɪnˈsɪnjueɪt] [ɪtˈself] [wʊd] ['tʃerɪʃ] [ðə; ði] [fleɪm] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən]

the	**air**	**that**	**had**	**leisurely**	**insinuated**	**itself**	**would**	**cherish**	**the**	**flame**	**for**	**an**
这	空气	那	有	悠闲	暗示	本身	会	珍惜	这	火焰	为了	一个

['aʊə(r)][ɔː(r)] [tuː] .

hour	**or**	**two**	**.**
小时	或者	二	.

悠闲地渗入的空气会呵护火焰一两个小时。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [əb'zɜːvəbl] , [ðæt] [wen] [ðə; ði][eə(r)][hæd; həd] [biːn] [lɒŋ] [pent] [ʌp] [wɪð] [ðɪs] ['ʃaɪnɪŋ]

It	was	observable	,	that	when	the	air	had	been	long	pent	up	with	this	shining
它	曾是	可观察的	,	那	什么时候	这	空气	有	到过	长的	五角星	向上	和	这	灼灼

['lɪkə(r)] ,

liquor	,
酒	,

可以观察到，当空气中长时间弥漫着这种闪亮的液体时，

[ɪts] [rɪ'zɪstəns] [wʊd] [biː; bi][səʊ] ['wiːkənd] , [ðæt] [wen] [ðə; ði]['vaɪəl][wɒz; wəz] [ʌn'stɒpt] ,

its	resistance	would	be	so	weakened	,	that	when	the	vial	was	unstopped	,
它是	反抗	会	是	所以	减弱	,	那	什么时候	这	小瓶	曾是	势不可挡	,

它的抵抗力会变得如此之弱，以至于当瓶子被打开时，

[ðə; ði][ɪk'stɜːn(ə)l][eə(r)] [wʊd] ['prez(ə)ntli] [rʌʃ] [ɪn] [wɪð] ['vaɪələns] ,

the	external	air	would	presently	rush	in	with	violence	,
这	外部的	空气	会	目前	匆忙	在	和	暴力	,

外部空气会猛烈地涌入，

[frɒm; frəm] [wens] [ə'pɪəz] [ðə; ði] ['ɪntrəst] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɪn] [pɹ'ɒpɐgˌeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ʃaɪnɪŋ] [ɒv; əv]

from	whence	appears	the	interest	of	the	air	in	propagating	the	shining	of
从	何处	出现	这	兴趣	的	这	空气	在	传播	这	灼灼	的

[ðɪs] ['lɪkə(r)] .

this	liquor	.
这	酒	.

由此可见，空气对传播这种液体的光泽很感兴趣。

[ðə; ði][ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði]['vaɪəl][wɒz; wəz] [ʌn'stɒpt] [wʊd] [nɒt]['kɪnd(ə)l][ðə; ði] [laɪt] ; [jet]

The	agitation	before	the	vial	was	unstopped	would	not	kindle	the	light	;	yet
这	搅动	前	这	小瓶	曾是	势不可挡	会	不是	点燃	这	光	;	然而

[wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['əʊpənd] ,

when	it	was	opened	,
什么时候	它	曾是	打开	,

在打开小瓶之前，摇晃小瓶并不会点燃灯；然而，当小瓶打开后，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd]['iːv(ə)n] [wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɪn][ɪts] [dʌl] [steɪt] ,

it	would	be	increased	by	it	,	and	even	when	it	was	in	its	dull	state	,
它	会	是	增加	经过	它	,	和	甚至	什么时候	它	曾是	在	它是乏味的		状态	,

它会因此而增强，即使在它处于迟钝状态时也是如此。

[ɪf] [aɪ] [pɔː] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ə'pɒn][maɪ][hænd] , [ænd; ənd] [rʌbd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [maɪ]['fɪŋgə(r)] ,

if	I	poured	a	little	of	it	upon	my	hand	,	and	rubbed	it	with	my	finger	,
如果	我	倾倒	一个	小的	的	它	之上	我的	手	,	和	摩擦	它	和	我的	手指	,

如果我倒一点在手上，用手指揉搓一下，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['prez(ə)ntli] [bɪ'kʌm] ['vɪvɪd] , [ænd; ənd] [i'mɪt] [stɔː(r)][ɒv; əv] ['luːmɪnəs] [reɪz] ,

it	would	presently	become	vivid	,	and	emit	store	of	luminous	rays	,
它	会	目前	变得	生动	,	和	发射	店铺	的	发光的	射线	,

它随即变得明亮起来，并发出大量的光芒。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [fjuːmz] ['veri] [ə'fensɪv] [tuː; tə][ðə; ði]['nɒstrəlz] ; [ænd; ənd] [wen] [aɪ] [siːst] [tuː; tə]

as	well	as	fumes	very	offensive	to	the	nostrils	;	and	when	I	ceased	to
作为	出色地	作为	烟雾	非常	进攻	到	这	鼻孔	;	和	什么时候	我	停止	到

[rʌb] ,

rub	,
擦	,

还伴有令人作呕的刺鼻气味；当我停止摩擦时，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['luːmɪnəs] ['kwɒlətɪ][wɒz; wəz] [lɒst] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [rɪ'njuːd] [ə'gen] [baɪ][ə; eɪ]

and	the	luminous	quality	was	lost	,	it	would	be	renewed	again	by	a
和	这	发光的	质量	曾是	丢失的	,	它	会	是	更新	再次	经过	一个

[rɪ'piːtɪd] [ə'trɪʃ(ə)n] ;

repeated	attrition	;
重复	损耗	;

如果发光特性消失了，那么通过反复的磨损，它又会重新出现；

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][taɪm][ɪts]['luːsɪd]['vɜːtʃuː]

but	in	a	little	time	its	lucid	virtue
但	在	一个	小的	时间	它是	清醒的	美德

但不久之后，它的美德就显而易见了。

[wʊd] [dɪ'keɪ] , ” [baʊltənz] [ɪ'pɪtəmi] [ɒv; əv] [bɔɪlz] [wɜːks] , [vɒl] . [ˌtuː'tuː] .

would	decay	,	”	Boulton's	Epitome	of	Boyle's	works	,	vol	.	2	.
会	衰变	,	”	博尔顿	缩影	的	博伊尔的	作品	,	卷	.	2	.

将会衰败，”博尔顿《波义耳作品概要》第 2 卷。

[ˌpiːˌeɪ'dʒiː] . - .

pag	.	246	.
页	.	-	.

第246页。

[frɒm; frəm] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːvd] ,

From	these	experiments	it	may	be	observed	,
从	这些	实验	它	可能	是	观察到	,

从这些实验中可以观察到：

[ðæt] [ðɪs] ['lɪkwɪd] ['fɒsfərəs] [kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [i'mɪt] [laɪt] , [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ]

that	this	liquid	phosphorus	could	not	be	made	to	emit	light	,	without	a
那	这	液体	磷	可以	不是	是	制成	到	发射	光	,	没有	一个

[kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)] ,

communication	with	the	air	,
沟通	和	这	空气	,

如果没有与空气接触，这种液态磷就无法发光。

[nɒt]['iːv(ə)n][baɪ][ðə; ði]['ʌtməʊst][ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] ; [ðəʊ] [wen] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] [friː] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n]

not	even	by	the	utmost	agitation	;	though	when	it	had	a	free	communication
不是	甚至	经过	这	极致	搅动	;	尽管	什么时候	它	有	一个	自由的	沟通

[wɪð] [ðə; ði][eə(r)] ,

with	the	air	,
和	这	空气	,

即使经过最剧烈的搅动也无济于事；尽管当它与空气自由流通时，

[ə; eɪ] [smɔːl] [ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] ['greɪtlɪ] [ɪn'kriːst] [ðə; ði]['kwɒntətɪ][ænd; ənd] [streŋθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] ;

a	small	agitation	greatly	increased	the	quantity	and	strength	of	the	light	;
一个	小的	搅动	非常	增加	这	数量	和	力量	的	这	光	;

[ðæt] ,

that	,
那	,

轻微的搅动大大增加了光照的数量和强度；也就是说，

[wen'evə(r)] [ðə; ði][eə(r)][wɒz; wəz] [əd'mɪtɪd] [tuː; tə][dʒɔɪn][ˌaɪ 'tiː] , [ə; eɪ]['vaɪələnt] [ɪn'testɪn] ['məʊʃn] [keɪm]

whenever	the	air	was	admitted	to	join	it	,	a	violent	intestine	motion	came
每当	这	空气	曾是	承认	到	加入	它	,	一个	暴力	肠	运动	来了

[ɒn] ,

on	,
在	,

每当有空气进入肠胃，就会引发剧烈的肠蠕动。

[baɪ] [wɪtʃ] ['məʊʃn] [ɔ:(r)] [ə'trɪʃ(ə)n] , [lait] [wɒz; wəz][nɒt]['əʊnli] [prə'dju:st] ,

by	which	motion	or	attrition	,	light	was	not	only	produced	,
经过	哪个	运动	或者	损耗	,	光	曾是	不是	仅有的	生产	,

通过运动或磨损，不仅产生了光，而且还产生了光。

[bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ][ə; eɪ] [greɪt] [di:l] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɪkwɪd][wɒz; wəz] ['kærid] [ɒf] [baɪ][ˌaɪ 'ti:] ;

but	also	a	great	deal	of	the	liquid	was	carried	off	by	it	;
但	还	一个	伟大的	交易	的	这	液体	曾是	携带	离开	经过	它	;

但也带走了大量的液体；

[wɪtʃ] [mait] [bi:; bi] [pə'si:vd] ['aɪðə(r)][baɪ][ðə; ði] [saɪt] , [ɔ:(r)] [smel] .

which	might	be	perceived	either	by	the	sight	,	or	smell	.
哪个	可能	是	感知	任何一个	经过	这	视线	,	或者	闻	.

可以通过视觉或嗅觉感知。

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]['vaɪəl][hæd; həd] [bi:n] [lɒŋ] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [kɔ:k] ,

And	when	the	vial	had	been	long	without	a	cork	,
和	什么时候	这	小瓶	有	到过	长的	没有	一个	软木	,

当小瓶很久没有塞上软木塞之后，

[baɪ] [wɪtʃ] [mi:nz] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [fɪld] [tu:; tə][ðə; ði]['ʌtməʊst] [wɪð] [eə(r)] ,

by	which	means	it	was	filled	to	the	utmost	with	air	,
经过	哪个	方法	它	曾是	已填	到	这	极致	和	空气	,

通过这种方法，它被充满空气。

[ðə; ði] [lait] [wʊd] [kən'tɪnju:] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][taɪm]['ɑ:ftə(r)][ðə; ði]['vaɪəl][wɒz; wəz] [stɒpt] .

the	light	would	continue	a	considerable	time	after	the	vial	was	stopped	.
这	光	会	继续	一个	大量	时间	后	这	小瓶	曾是	停止	.

即使停止投掷小瓶，光源仍会持续发光相当长一段时间。

[wi:; wi] ['laɪkwaɪz] [faɪnd] , [ðæt] , ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði]['vaɪəl][hæz; həz] [bi:n] [stɒpt] [sʌm; səm][taɪm] ,

We	likewise	find	,	that	,	after	the	vial	has	been	stopped	some	time	,
我们	同样地	寻找	,	那	,	后	这	小瓶	有	到过	停止	一些	时间	,

我们还发现，在小瓶停止使用一段时间后，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lɪkə(r)] [hæz; həz]['æktɪd][ə'pɒn][ðə; ði][eə(r)][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:] ['pɒsəbli] [kæn; kən] ,

and	the	liquor	has	acted	upon	the	air	as	much	as	it	possibly	can	,
和	这	酒	有	行动	之上	这	空气	作为	很多	作为	它	可能	能	,

酒精已经尽可能地作用于空气中了。

[ðeə(r)][ɪz][nɒt]['əʊnli][ə; eɪ] [les] ['kwɒntəti][ɒv; əv][grəʊs][eə(r)][ðæn; ðən][ðeə(r)][wɒz; wəz] [wen] [ðə; ði]['vaɪəl]

there	is	not	only	a	less	quantity	of	gross	air	than	there	was	when	the	vial
那里	是	不是	仅有的	一个	较少的	数量	的	总的	空气	比	那里	曾是	什么时候	这	小瓶

[wɒz; wəz][fɜ:st] [stɒpt] ,

was	first	stopped	,
曾是	第一的	停止	,

与最初封瓶时相比，瓶内不仅总空气量更少，

[bʌt; bət] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][ðə; ði] [seɪm] ['vækju:m][æz; əz][ɪz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði][eə(r)] [pʌmp] ;

but	that	there	is	the	same	vacuum	as	is	made	by	the	air	pump	;
但	那	那里	是	这	相同的	真空	作为	是	制成	经过	这	空气	泵	;

但真空度与气泵产生的真空度相同；

[fɔ:(r); fə(r)][æz; əz] [su:n] [æz; əz]['evə(r)][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ʌn'stɒpt] , [ðə; ði][eə(r)] [ɪn] [wɪð] ['vaɪələns] ,

for	as	soon	as	ever	it	is	unstopped	,	the	air	presseth	in	with	violence	,
为了	作为	很快	作为	曾经	它	是	势不可挡	,	这	空气	压	在	和	暴力	,

一旦气流畅通无阻，空气就会猛烈地涌入。

[ðə; ði]['fluːɪd] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['fɒsfərəs] ([wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['vaɪəl]) ['biːɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ][mɔː(r)]['sʌt(ə)l]['neɪtʃə(r)]

the	fluid	above	the	phosphorus	(	within	the	vial	)	being	of	a	more	subtle	nature
这	体液	多于	这	磷	(	之内	这	小瓶	)	存在	的	一个	更多的	微妙的	自然

[ðæn; ðən][ðə; ði][eə(r)] [wɪ'ðaʊt] .

than	the	air	without	.
比	这	空气	没有	.

磷上方的液体（在小瓶内）比外面的空气性质更微妙。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [siːm] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [pruːv] , [ðæt] [eə(r)][ænd; ənd] [laɪt] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

This	experiment	seems	sufficiently	to	prove	,	that	air	and	light	are	of	the
这	实验	似乎	足够	到	证明	,	那	空气	和	光	是	的	这

[seɪm] ['es(ə)ns] [ɔː(r)] ['sʌbstəns] ;

same	essence	or	substance	;
相同的	本质	或者	物质	;

这个实验似乎足以证明，空气和光是同一种本质或物质；

[fɔː(r); fə(r)][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]['sɜːt(ə)n] [ðæt] [grəʊs][eə(r)] ['entəd] [ðə; ði]['vaɪəl] , [ænd; ənd] , [wen] [ˌaɪ 'tiː]

for	we	are	certain	that	gross	air	entered	the	vial	,	and	,	when	it
为了	我们	是	肯定	那	总的	空气	进入	这	小瓶	,	和	,	什么时候	它

[wɒz; wəz][fɜːst] [stɒpt] ,

was	first	stopped	,
曾是	第一的	停止	,

因为我们确信，当瓶子第一次被堵住时，有大量空气进入了瓶子，

[ðə; ði] ['kwɒntəti][ɒv; əv][grəʊs][eə(r)][wɒz; wəz][ɒv; əv][æn; ən][ˌjuːnɪ'fɔːməti] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði]

the	quantity	of	gross	air	was	of	an	uniformity	with	the	air	without	the
这	数量	的	总的	空气	曾是	的	一个	均匀性	和	这	空气	没有	这

['vaɪəl] ;

vial	;
小瓶	;

容器内的总空气量与容器外的空气量一致；

[bʌt; bət][æt; ət][ɪts] ['biːɪŋ] ['əʊpənd] , [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd] ,

but	at	its	being	opened	,	we	are	assured	,
但	在	它是	存在	打开	,	我们	是	保证	,

但据我们所知，一旦它被打开，

[ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [les] ['kwɒntəti][ðæn; ðən] [wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][fɜːst] [stɒpt] ;

there	was	a	less	quantity	than	when	it	was	first	stopped	;
那里	曾是	一个	较少的	数量	比	什么时候	它	曾是	第一的	停止	;

数量比最初停止时要少；

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][eə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ɪn] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] ['vaɪələns] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] ['ɪntuː][ðə; ði]

for	the	air	without	presseth	in	with	the	same	violence	it	does	into	the
为了	这	空气	没有	压	在	和	这	相同的	暴力	它	做	进入	这

[ɪg'zɔːstɪd] [rɪ'siːvə(r)][ɒv; əv][æn; ən][eə(r)] - [pʌmp] ;

exhausted	receiver	of	an	air	-	pump	;
筋疲力尽的	接收者	的	一个	空气	-	泵	;

因为外面的空气会以与进入气泵空腔接收器时同样的猛烈力涌入；

[baɪ] [wɪtʃ] [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi][ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd] ,

by	which	we	may	be	assured	,
经过	哪个	我们	可能	是	保证	,

由此我们可以确信，

[ðæt] [sʌm; səm] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][hæv; həv] [pɑːst] [ðə; ði]['vaɪəl][ɪn] [fɔːm] [ɒv; əv] [laɪt] ;

that	some	parts	of	the	air	have	passed	the	vial	in	form	of	light	;
那	一些	部分	的	这	空气	有	通过了	这	小瓶	在	形式	的	光	;

空气中的某些成分以光的形式穿过了小瓶；

[ænd; ənd] , [æz; əz][ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [glɑːs] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][bɪg] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][əd'mɪt][grəʊs][eə(r)]

and	,	as	the	pores	of	the	glass	are	not	big	enough	to	admit	gross	air
和	,	作为	这	毛孔	的	这	玻璃	是	不是	大的	足够的	到	承认	总的	空气

[tuː; tə] [rɪ'tɜːn] ,

to	return	,
到	返回	,

而且，由于玻璃的孔隙不够大，不足以让大量空气返回，

[ðə; ði] ['kɒnsɪkwəns] [mʌst; məst][biː; bi] ,

the	consequence	must	be	,
这	结果	必须	是	,

其后果必然是：

[ðæt] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [les] ['kwɒntəti][ɒv; əv][grəʊs][eə(r)][ɪn][ðə; ði]['vaɪəl][æt; ət][ðə; ði]['əʊpənɪŋ] ,

that	there	is	a	less	quantity	of	gross	air	in	the	vial	at	the	opening	,
那	那里	是	一个	较少的	数量	的	总的	空气	在	这	小瓶	在	这	开幕	,

瓶口处小瓶内的空气量较少。

[ðæn; ðən][ðeə(r)][wɒz; wəz] , [wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][fɜːst] [stɒpt] .

than	there	was	,	when	it	was	first	stopped	.
比	那里	曾是	,	什么时候	它	曾是	第一的	停止	.

比刚停止运营时的情况要好得多。

['faɪə(r)][ænd; ənd] [laɪt] [ɑː(r); ə(r)] ['iːzəli] [pruːvd] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'spɜːst] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [eə(r)] ,

Fire	and	light	are	easily	proved	to	be	dispersed	through	the	whole	air	,
火	和	光	是	容易地	已证实	到	是	分散的	通过	这	所有的	空气	,

火和光很容易被证明能够扩散到整个空气中。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪ'miːdiət] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]['spekjuləm] ;

from	the	immediate	action	of	speculums	;
从	这	即时	行动	的	窥阴器	;

窥阴器直接作用的结果；

[ænd; ənd] [ðæt] [eə(r)][ɪt'self][ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['sʌbstəns] [wɪð] ['faɪə(r)] [siːm] ['veri] [pleɪn] ;

and	that	air	itself	is	of	the	same	substance	with	fire	seems	very	plain	;
和	那	空气	本身	是	的	这	相同的	物质	和	火	似乎	非常	清楚的	;

空气与火的本质相同，这一点似乎显而易见；

[fɔː(r); fə(r)][æz; əz]['faɪə(r)] ['kænɒt] [səb'sɪst] [wɪ'ðaʊt] [eə(r)] ,

for	as	fire	cannot	subsist	without	air	,
为了	作为	火	不能	生存	没有	空气	,

因为火离不开空气，

([ænd; ənd][ɪn] [prə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][eə(r)] [fɔːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['faɪə(r)] ,

(	and	in	proportion	to	the	quantity	of	air	forced	into	the	fire	,
(	和	在	部分	到	这	数量	的	空气	强制	进入	这	火	,

（并且与压入火中的空气量成正比，

[ɪn] [sʌtʃ] [prə'pɔːʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['faɪə(r)] ;)

in	such	proportion	will	be	the	force	of	the	fire	;	)
在	这样的	部分	将要	是	这	力量	的	这	火	;	)

火势的强度也将成比例地增强；）

[səʊ] , ['naɪðə(r)][kæn; kən]['faɪə(r)][ækt][bʌt; bət][ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv] ['bɒdɪz] [nekst][ðə; ði][eə(r)] ;

so	,	neither	can	fire	act	but	on	the	outside	of	bodies	next	the	air	;
所以	,	两者都不	能	火	行为	但	在	这	外部	的	身体	下一个	这	空气	;

所以，火只能作用于物体外部与空气接触的地方；

[fɔː(r); fə(r)]['iːv(ə)n][ðə; ði][məʊst] [ɪn'flæməb(ə)l] ['bɒdɪz] [kæn; kən]['əʊnli] [kætʃ] ['faɪə(r)][ɒn][ðeə(r)] ['aʊtəməʊst]
for **even** **the** **most** **inflammable** **bodies** **can** **only** **catch** **fire** **on** **their** **outermost**
为了 甚至 这 最多 易燃 身体 能 仅有的 抓住 火 在 他们的 最外层
['sɜːfɪs] [kən'tɪgjuəs] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] ;
surface **contiguous** **to** **the** **air** **;**
表面 相邻的 到 这 空气 ;

即使是最易燃的物体，也只能在其与空气接触的最外层表面着火；

[ænd; ənd]['faɪə(r)][ɪn]
and **fire** **in**
和 火 在

并开火

['ækʃ(ə)n] , [ɪf] [ɪ'mɜːdʒd] [ɪn][ə; eɪ]['bɒdi][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst] [ɪn'flæməb(ə)l] ['mætə(r)] ,
action **,** **if** **immerged** **in** **a** **body** **of** **the** **most** **inflammable** **matter** **,**
行动 , 如果 浸没 在 一个 身体 的 这 最多 易燃 事情 ,

如果浸入最易燃的物质中，

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [liːv] [nəʊ] ['laɪtɪd] [pɑːt] [ə'bʌv] [sʌtʃ] ['sɜːfɪs] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] ,
so **as** **to** **leave** **no** **lighted** **part** **above** **such** **surface** **in** **the** **air** **,**
所以 作为 到 离开 不 照明 部分 多于 这样的 表面 在 这 空气 ,

从而使该表面上方没有任何发光部分暴露在空气中。

[wɪl] [biː; bi][səʊ][fɑː(r)][frɒm; frəm] ['kɪndlɪŋ] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['bɒdi] , [ðæt] [ɪt'self] [wɪl] [biː; bi]
will **be** **so** **far** **from** **kindling** **the** **inflammable** **body** **,** **that** **itself** **will** **be**
将要 是 所以 远的 从 引火物 这 易燃 身体 , 那 本身 将要 是
[ɪk'stɪŋgwɪʃ; ek'stɪŋgwɪʃt] .
extinguished **.**
熄灭 .

它不仅不会点燃易燃物，反而会被易燃物本身熄灭。

[ðʌs] “ [ɪf] [ə; eɪ] ['fleɪmɪŋ] ['brɪmstəʊn] [mætʃ] [biː; bi] [plʌndʒd] ['ɪntuː][ðə; ði] [haɪɪst] ['rektɪfaɪd] ['spɪrɪt]
Thus **“** **if** **a** **flaming** **brimstone** **match** **be** **plunged** **into** **the** **highest** **rectified** **spirit**
因此 “ 如果 一个 炽盛 硫磺 匹配 是 暴跌 进入 这 最高 已纠正 精神
[ɒv; əv][waɪn] ,
of **wine** **,**
的 葡萄酒 ,

因此，“如果将一根燃烧的硫磺火柴插入最高纯度的烈酒中，

[ðə; ði]['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn] [wɪl] [ɪk'stɪŋgwɪʃ] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] [ɪntaɪɜ·li] , [æz; əz] [ɪf] [dip] [ɪn][kəʊld]['wɔːtə(r)] ;
the **spirit** **of** **wine** **will** **extinguish** **it** **as** **intirely** **,** **as** **if** **dipped** **in** **cold** **water** **;**
这 精神 的 葡萄酒 将要 熄灭 它 作为 完全地 , 作为 如果 浸入 在 寒冷的 水 ;

酒气能将其彻底熄灭，就像浸入冷水中一样；

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [ɪk'stɪŋgwɪʃ] [ə; eɪ][lɪv; laɪv] ['bɜːnɪŋ] ['spɑːklɪŋ] [kəʊl] ; [bʌt; bət][ɪn][ðə; ði]['fɔːmə(r)]
it **will** **also** **extinguish** **a** **live** **burning** **sparkling** **coal** **;** **but** **in** **the** **former**
它 将要 还 熄灭 一个 居住 燃烧 闪闪发光 煤炭 ; 但 在 这 以前的
[ɪk'sperɪmənt] ,
experiment **,**
实验 ,

它还能熄灭燃烧的火星；但在前一个实验中，

[ɪf] [ðə; ði] [liːst] [bɪt][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɜːnɪŋ] [mætʃ] [rɪ'meɪnz] [ə'bʌv] [ðə; ði]['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn] ,
if **the** **least** **bit** **of** **the** **burning** **match** **remains** **above** **the** **spirit** **of** **wine** **,**
如果 这 至少 少量 的 这 燃烧 匹配 遗迹 多于 这 精神 的 葡萄酒 ,

如果哪怕只有一丝燃烧的火柴残留在酒液之上，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [kætʃ] ['faɪə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fleɪm] [wɪl] ['prez(ə)ntli] [spred] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [həʊl]
it 它 **will** 将要 **then** 然后 **catch** 抓住 **fire** 火 **,** , **and** 和 **the** 这 **flame** 火焰 **will** 将要 **presently** 目前 **spread** 传播 **over** 超过 **the** 这 **whole** 所有的
['sɜːfɪs] .
surface 表面 **.** .

然后它会着火，火焰很快就会蔓延到整个表面。

" [ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ɪk'sperɪmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['bʊrˌhɑːvə] , [ɪn][ðə; ði][fɜːst][vɒl] .
" " **This** 这 **is** 是 **an** 一个 **experiment** 实验 **of** 的 **the** 这 **great** 伟大的 **Boerhaave** 布尔哈夫 **,** , **in** 在 **the** 这 **first** 第一的 **vol** 卷 **.** .

"这是伟大的布尔哈夫在第一卷中所做的实验。

[ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['kɪməstrɪ] , [baɪ] [ʃɔː] , [ˌpiːˌeɪ'dʒiː] . - .
of 的 **his** 他的 **chymistry** 化学 **,** , **by** 经过 **Shaw** 肖 **,** , **pag** 页 **.** . **316** - **.** .

肖的《他的化学》，第 316 页。

[ɔːl] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] , [aɪ] [θɪŋk] , [pruːv] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)nti] , [ðæt] [eə(r)][ɪz][kən'vɜːtəb(ə)l]['ɪntuː]
All 全部 **these** 这些 **experiments** 实验 **,** , **I** 我 **think** 思考 **,** , **prove** 证明 **to** 到 **a** 一个 **certainty** 肯定 **,** , **that** 那 **air** 空气 **is** 是 **convertible** 敞篷车 **into** 进入
[lait] .
light 光 **.** .

我认为，所有这些实验都确凿地证明了空气可以转化为光。

[aɪ][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [brɪŋ] [wʌn] [ɪk'sperɪmənt] , [frɒm; frəm] ['bʊrˌhɑːvə] , [vɒl] . [wʌn] .
I 我 **shall** 将 **now** 现在 **bring** 带来 **one** 一 **experiment** 实验 **,** , **from** 从 **Boerhaave** 布尔哈夫 **,** , **Vol** 沃尔 **.** . **1** 1 **.** .

现在我将介绍 Boerhaave 著作第一卷中的一个实验。

[piː] . - . [wɪtʃ] [pruːvz] , [ðæt] ['faɪə(r)][ɔː(r)] [lait] [meɪ] [biː; bi] [tʃeɪndʒd] ['ɪntuː][eə(r)] .
p p **.** . **998** - **.** . **which** 哪个 **proves** 证明 **,** , **that** 那 **fire** 火 **or** 或者 **light** 光 **may** 可能 **be** 是 **changed** 已更改 **into** 进入 **air** 空气 **.** .

第 998 页证明，火或光可以转化为空气。

" [ɪf] [ə; eɪ] ['sferɪkl] [glɑːs] ['vaɪəl][biː; bi] [kept] [ɪn][ə; eɪ] [glɑːs] - [haʊs] ['fɜːnɪs] , [tɪl] ['redi] [tuː; tə][melt] ,
" " **If** 如果 **a** 一个 **spherical** 球形 **glass** 玻璃 **vial** 小瓶 **be** 是 **kept** 保留 **in** 在 **a** 一个 **glass** 玻璃 **-** - **house** 房子 **furnace** 炉 **,** , **till** 直到 **ready** 准备好 **to** 到 **melt** 熔化 **,** ,

"如果将一个球形玻璃瓶放在玻璃房的炉子里，直到准备熔化，

[ænd; ənd] [ðen] [biː; bi] [hɜː'metɪkli] [siːld] [ɪn] [ðæt] [hiːt] , [ænd; ənd] ['sʌfəd] [tuː; tə] [kuːl] ; [ɪf] [naʊ] ,
and 和 **then** 然后 **be** 是 **hermetically** 密封地 **sealed** 密封 **in** 在 **that** 那 **heat** 热 **,** , **and** 和 **suffered** 遭受 **to** 到 **cool** 凉爽的 **;** ; **if** 如果 **now** 现在 **,** ,

然后将其完全密封在高温环境中，任其冷却；如果现在，

[ˌaɪ 'tiː][biː; bi][held] [ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)][kəʊld]['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [nek] [biː; bi]
it 它 **be** 是 **held** 握住 **inverted** 倒 **,** , **under** 在下面 **cold** 寒冷的 **water** 水 **,** , **and** 和 **the** 这 **end** 结尾 **of** 的 **the** 这 **neck** 脖子 **be** 是
['keəfəli] ['brəʊkən] [ɒf] ,
carefully 小心 **broken** 破碎的 **off** 离开 **,** ,

将其倒置，置于冷水下，小心地折断颈部末端。

[ðə; ði]['wɔːtə(r)] [wɪl] [biː; bi]['vaɪələntli] [fɔːst] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [fɪl] [ðə; ði] [glɑːs] , [bʌt; bət][səʊ][æz; əz]
the 这 **water** 水 **will** 将要 **be** 是 **violently** 暴力 **forced** 强制 **into** 进入 **it** 它 **,** , **and** 和 **fill** 充满 **the** 这 **glass** 玻璃 **,** , **but** 但 **so** 所以 **as** 作为
[tuː; tə]
to 到

水会被猛烈地注入其中，并注满杯子，但这样一来.....

[liːv] [ə; eɪ] ['bʌb(ə)l] [ɒv; əv] [truː] [ɪ'læstɪk] [eə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] .

leave	a	bubble	of	true	elastic	air	at	the	bottom	.
离开	一个	气泡	的	真的	松紧带	空气	在	这	底部	.

在底部留下一个真正有弹性的气泡。

" [ðə; ði] [ə'bʌv] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [pruːv] , [ðæt] , [wen'evə(r)] [eə(r)] [ɪz] [sə'fɪʃntli] [dɪ'vaɪdɪd] [ɔː(r)] ['brəʊkən]

"	The	above	experiments	prove	,	that	,	whenever	air	is	sufficiently	divided	or	broken
"	这	多于	实验	证明	,	那	,	每当	空气	是	足够	分割	或者	破碎的

[tuː; tə] ['piːsɪz] ,

to	pieces	,
到	件	,

"上述实验证明，当空气被充分分割或破碎成碎片时，

[laɪt] [ɪz] [prə'djuːst] ; [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] [ɔː(r)] [hiːt] [ɪn] [ˌɪlek'trɪsəti] , [ɪz] [nəʊ] ['ʌðə(r)] [ðæn; ðən] ,

light	is	produced	;	so	that	the	light	or	heat	in	electricity	,	is	no	other	than	,
光	是	生产	;	所以	那	这	光	或者	热	在	电	,	是	不	其他	比	,

产生光；因此，电中的光或热，无非就是.....

[wiː; wi] [faɪnd] , [meɪ] [biː; bi] [prə'djuːst] ['sevrəl] ['ʌðə(r)] [weɪz] .

we	find	,	may	be	produced	several	other	ways	.
我们	寻找	,	可能	是	生产	一些	其他	方式	.

我们发现，它可能还有其他几种生产方式。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [eə(r)] ['biːɪŋ] ['vaɪələntli] [rʌbd] [ɔː(r)] [graʊnd] [tuː; tə] ['piːsɪz] [bɪ'twiːn] [jɔː(r); jə(r)] [hænd]

For	the	air	being	violently	rubbed	or	ground	to	pieces	between	your	hand
为了	这	空气	存在	暴力	摩擦	或者	地面	到	件	之间	你的	手

[ænd; ənd] [ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb] ,

and	the	glass	globe	,
和	这	玻璃	地球	,

空气被你的手和玻璃球剧烈摩擦或碾碎，

[wɜːl] ['brɪskli] [ə'baʊt] ,

whirled	briskly	about	,
旋转	轻快地	关于	,

迅速转身，

[ðə; ði] [eə(r)] [bɪ'twiːn] [jɔː(r); jə(r)] [hænd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [gləʊb] [ɪz] [graʊnd] [səʊ] [smɔːl] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi]

the	air	between	your	hand	and	the	globe	is	ground	so	small	as	to	be
这	空气	之间	你的	手	和	这	地球	是	地面	所以	小的	作为	到	是

[ɪn] [ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [laɪt] ,

in	the	form	of	light	,
在	这	形式	的	光	,

你手和地球仪之间的空气被研磨得极其细小，以至于变成了光的形式。

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪk'spændɪd] [ɔː(r)] [sent] [ɒf] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] [æz; əz] [laɪt]

which	is	expanded	or	sent	off	from	the	glass	globe	in	the	same	manner	as	light
哪个	是	扩展	或者	发送	离开	从	这	玻璃	地球	在	这	相同的	方式	作为	光

[frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['kænd(ə)l] ,

from	a	candle	,
从	一个	蜡烛	,

光线以与蜡烛发光相同的方式从玻璃球中扩散或发出。

[ɔː(r)] ['ʌðə(r)] ['luːmɪnəs] ['bɒdi] ;

or	other	luminous	body	;
或者	其他	发光的	身体	;

或其他发光体；

[wɪtʃ] [ɪ'mɪʃ(ə)n] [ɪz] [kən'tɪnjuəli] [sə'plaɪd] [baɪ][ðə; ði] ['kɒmən] [eə(r)] ['presɪŋ] [ɪn] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [reɪz]
which **emission** **is** **continually** **supplied** **by** **the** **common** **air** **pressing** **in** **between** **the** **rays**
哪个 排放 是 持续 供应 经过 这 常见的 空气 紧迫 在 之间 这 射线
[ɒv; əv] [lait] ,
of **light** **,**
的 光 ,

这种辐射是由光线之间挤压的普通空气不断提供的。

[i'mɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [glɑ:s] [bɔ:l] .
emitted **from** **the** **glass** **ball** **.**
发射 从 这 玻璃 球 .

从玻璃球中发出。

[ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['meθəd] , [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ækts] , [si:m] ['veri] [klɪə(r)] :
That **this** **is** **the** **method** **,** **by** **which** **it** **acts** **,** **seems** **very** **clear** **:**
那 这 是 这 方法 , 经过 哪个 它 行为 , 似乎 非常 清除 :

这就是它发挥作用的方式，这一点似乎非常明确：

[fɔ:(r); fə(r)][ju:; jʊ] [meɪ] [nɒt]['əʊnli][hɪə(r)][ðə; ði] ['hɪsɪŋ] [nɔɪz] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ['presɪŋ] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði]
for **you** **may** **not** **only** **hear** **the** **hissing** **noise** **of** **the** **air** **pressing** **towards** **the**
为了 你 可能 不是 仅有的 听到 这 嘶嘶声 噪音 的 这 空气 紧迫 向 这
[gləʊb] ,
globe **,**
地球 ,

因为你不仅可能听到空气向地球挤压时发出的嘶嘶声，

[bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ] ['pleɪnli] [fi:l] [ðə; ði][eə(r)] [wɪð] [jɔ:(r); jə(r)][hænd] , [nɪə(r)][ðə; ði] [gləʊb] [ɔ:(r)] [tju:b] .
but **also** **plainly** **feel** **the** **air** **with** **your** **hand** **,** **near** **the** **globe** **or** **tube** **.**
但 还 显然 感觉 这 空气 和 你的 手 , 靠近 这 地球 或者 管子 .

但也可以把手伸到球体或管子附近，用手感受空气。

[ðə; ði] [tʃi:f] ['ri:z(ə)n] ([ænd; ənd] [wɒt] [hæz; həz] [bi:n] ['aʊə(r)] [greɪt] [ˌmɪs'fɔ:tʃu:n]) [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv]
The **chief** **reason** **(** **and** **what** **has** **been** **our** **great** **misfortune** **)** **that** **we** **have**
这 首席 原因 (和 什么 有 到过 我们的 伟大的 不幸) 那 我们 有
[nɒt] [bi:n] ['eɪb(ə)l][tu:; tə][dɪ'skʌvə(r)][ðə; ði] [kɔ:z] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ,
not **been** **able** **to** **discover** **the** **cause** **of** **electricity** **,**
不是 到过 有能力的 到 发现 这 原因 的 电 ,

我们至今未能发现电的成因，主要原因（也是我们最大的不幸）是：

[si:m] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði] ['li:vɪŋ] [ðæt] [fə'lɒsəfi] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bi:n] [rɪ'vi:ld] [tu:; tə][ˌju: 'es] ,
seems **to** **be** **the** **leaving** **that** **philosophy** **,** **which** **has** **been** **revealed** **to** **us** **,**
似乎 到 是 这 离开 那 哲学 , 哪个 有 到过 揭晓 到 我们 ,

似乎是要抛弃那种已经向我们揭示的哲学。

[ænd; ənd] ['pʊtɪŋ] [ɪn][ɪts] [sted] ['θɪərɪz] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [əʊn] [ɪn'venʃ(ə)n] .
and **putting** **in** **its** **stead** **theories** **of** **our** **own** **invention** **.**
和 推杆 在 它是 坚定 理论 的 我们的 自己的 发明 .

并用我们自己发明的理论取而代之。

[fɔ:(r); fə(r)] , [ɪf] [wi:; wi][hæd; həd] [kən'sɪdəd] ([frɒm; frəm][ðə; ði] [rɪ'vi:ld] [ə'kaʊnt] [ðæt] [ɪz]['gɪv(ə)n]
For **,** **if** **we** **had** **considered** **(** **from** **the** **revealed** **account** **that** **is** **given**
为了 , 如果 我们 有 经过考虑的 (从 这 揭晓 帐户 那 是 给定
[ˌju: 'es][ɒv; əv][ðə; ði][fɔ:'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
us **of** **the** **formation** **of**
我们 的 这 形成 的

因为，如果我们考虑过（根据我们所得到的关于形成过程的启示性描述），

[lait]) [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv][ɪts][fɜ:st] [prə'dʌkʃ(ə)n] ,
light **)** **the** **method** **of** **its** **first** **production** **,**
光) 这 方法 的 它是第一的 生产 ,

光）其最初生产方法，

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][nɒt][biː; bi][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɒs] [tuː; tə] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] [lait] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

we	should	not	be	at	such	a	loss	to	account	for	that	light	in	electricity	,
我们	应该	不是	是	在	这样的	一个	损失	到	帐户	为了	那	光	在	电	,

我们不应该对电中的光产生如此困惑，

[æz; əz][wiː; wi] [ˌhɪðə'tuː] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] ; [fɔː(r); fə(r)][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][ðeə(r)][təʊld] , [ðæt]

as	we	hitherto	seem	to	have	been	;	for	we	are	there	told	,	that
作为	我们	迄今为止	似乎	到	有	到过	;	为了	我们	是	那里	讲述	,	那

[ðə; ði] ['hevənz] ,

the	heavens	,
这	天	,

正如我们此前似乎一直那样；因为那里告诉我们，诸天，

[ɔː(r)] [eəz] , [wɜː(r); wə(r)] [kri'eɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] ['dɑːknəs] , [ɔː(r)][ˌɪnæk'tɪvəti] ;

or	airs	,	were	created	in	a	state	of	darkness	,	or	inactivity	;
或者	播出	,	是	创建	在	一个	状态	的	黑暗	,	或者	不活动	;

或者说，空气是在黑暗或不活跃的状态下产生的；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][fɜːst] [θɪŋ] [gɒd][dɪd] , [wɒz; wəz][tuː; tə] [kɔːz] [ə; eɪ] ['məʊʃn] , [ɔː(r)][wɪnd] [ə'mʌŋst]

and	that	the	first	thing	God	did	,	was	to	cause	a	motion	,	or	wind	amongst
和	那	这	第一的	事物	上帝	做过	,	曾是	到	原因	一个	运动	,	或者	风	在

[ðə; ði] [eəz] ;

the	airs	;
这	播出	;

上帝做的第一件事，就是在空气中制造运动，或者说风；

[wɪtʃ] ['məʊʃn] [wɒz; wəz][tuː; tə] [kən'tɪnjuː] , [ænd; ənd] [ɛn'kriːs] , [tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [prə'djuːst] [lait] ; [ænd; ənd]

which	motion	was	to	continue	,	and	encrease	,	till	it	produced	light	;	and
哪个	运动	曾是	到	继续	,	和	增加	,	直到	它	生产	光	;	和

, ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [lait] [wɒz; wəz] [prə'djuːst] ,

,	after	this	light	was	produced	,
,	后	这	光	曾是	生产	,

这种运动将持续并增强，直至产生光；而当这种光产生之后，

[gɒd] [kɔːld] [ˌaɪ 'tiː] [deɪ] , [ɔː(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] , [tu'mʌltʃuəsnɪs] ;

God	called	it	Day	,	or	as	it	is	expressed	in	the	original	,	tumultuousness	;
上帝	称为	它	天	,	或者	作为	它	是	表达	在	这	原来的	,	动荡	;

上帝称之为"白昼"，或者如原文所表达的，"动荡不安"。

[ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [prə'djuːst] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪm'petʃuəs] [ɔː(r)]['vaɪələnt] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [eəz] :

it	being	produced	from	the	impetuous	or	violent	motion	of	the	airs	:
它	存在	生产	从	这	浮躁	或者	暴力	运动	的	这	播出	:

它是由气流的剧烈或猛烈运动产生的：

[ænd; ənd][ðə; ði] ['dɑːknəs] [hiː; hi] [kɔːld] [naɪt] , [ɔː(r)] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkwaɪz] [ɪk'sprest] ,

and	the	darkness	he	called	night	,	or	,	as	it	is	likewise	expressed	,
和	这	黑暗	他	称为	夜晚	,	或者	,	作为	它	是	同样地	表达	,

而他称之为夜晚的黑暗，或者，正如另一种说法，

[ðə; ði][taɪm] [wen] [ðɪs] ['læŋgwɪʃ] [ɔː(r)] [di'kei] ; [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kənd'ʒiːlɪŋ] [ɔː(r)] - [ɒv; əv]

the	time	when	this	languishes	or	decays	;	for	the	congealing	or	thickning	of
这	时间	什么时候	这	衰弱	或者	衰变	;	为了	这	凝固	或者	-	的

[ðə; ði][eə(r)] ,

the	air	,
这	空气	,

当这种情况发生时，空气就会变得稀薄或腐烂；空气也会变得凝结或粘稠。

[baɪ] [wɪtʃ] ['dɑːknəs] [ɪz] [prə'djuːst] , [ɪz][ɪn] [prə'pɔːʃ(ə)n] [æz; əz][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [lait] [ə'beɪts] .

by	which	darkness	is	produced	,	is	in	proportion	as	the	force	of	the	light	abates	.
经过	哪个	黑暗	是	生产	,	是	在	部分	作为	这	力量	的	这	光	减弱	.

黑暗的产生与光线的减弱成正比。

[baɪ][ɔːl] [wɪtʃ] , [ai] [θɪŋk] , [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi][əˈʃʊəd; əˈʃɔːd] , [ðæt] [ðə; ði] [lait] ,

By	all	which	,	I	think	,	we	may	be	assured	,	that	the	light	,
经过	全部	哪个	,	我	思考	,	我们	可能	是	保证	,	那	这	光	,

由此我认为，我们可以确信，光，

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði] [prəˈdjuːst] [ɪn] [ɪˌlekˈtrɪsəti] ,

and	all	the	phænomena	produced	in	electricity	,
和	全部	这	现象	生产	在	电	,

以及所有在电力过程中产生的现象，

[ɑː(r); ə(r)] [kɔːzd] [baɪ][ə; eɪ]['vaɪələnt]['frɪkʃ(ə)n][ɔː(r)]['graɪndɪŋ][ɒv; əv][ðə; ði][greɪnz][ɒv; əv][eə(r)] [bɪ'twiːn]

are	caused	by	a	violent	friction	or	grinding	of	the	grains	of	air	between
是	导致	经过	一个	暴力	摩擦	或者	研磨	的	这	谷物	的	空气	之间

[ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb][ænd; ənd][ðə; ði][hænd] .

the	glass	globe	and	the	hand	.
这	玻璃	地球	和	这	手	.

这是由于玻璃球与手之间空气颗粒的剧烈摩擦或研磨造成的。

[tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ænd; ənd] [pruːv] , [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [lait] [ɪz]

To	illustrate	and	prove	,	that	this	is	the	method	by	which	the	electrical	light	is
到	阐明	和	证明	,	那	这	是	这	方法	经过	哪个	这	电气	光	是

[prəˈdjuːst] ,

produced	,
生产	,

为了说明并证明这就是产生电灯的方法，

[ai][ʃæl; ʃəl] [brɪŋ] [sʌm; səm][ɪkˈsperɪm(ə)nts] , [frɒm; frəm]['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] , [wɪtʃ] , [ai][ɪˈmædʒɪn] ,

I	shall	bring	some	experiments	,	from	Mr	.	Hauksbee	,	which	,	I	imagine	,
我	将	带来	一些	实验	,	从	先生	.	豪克斯比	,	哪个	,	我	想象	,

[wɪl] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][ˌɪndɪˈspjuːtəb(ə)l] .

will	make	it	indisputable	.
将要	制作	它	无可争议的	.

我将带来霍克斯比先生的一些实验，我想这些实验将使结果无可争议。

[ɪn][hɪz; ɪz][fɜːst][ænd; ənd]['sekənd][ɪkˈsperɪm(ə)nts] , [hiː; hi] [ʃəʊ] [ˌjuː 'es] ,

In	his	first	and	second	experiments	,	he	shews	us	,
在	他的	第一的	和	第二	实验	,	他	展示	我们	,

在他的第一和第二次实验中，他向我们展示了：

[ðæt] [baɪ] ['drɒpɪŋ] ['mɜːkjəri] [ɒn][ə; eɪ] [glɑːs] [ɪn][æn; ən] [ɪgˈzɔːstɪd]

that	by	dropping	mercury	on	a	glass	in	an	exhausted
那	经过	下降	汞	在	一个	玻璃	在	一个	筋疲力尽的

通过将水银滴在疲惫的玻璃杯上

[rɪˈsiːvə(r)] , [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ɒn] [ðæt] ['sʌtl] ['fluːɪd] [gɪvz] [ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ðə; ði]

receiver	,	the	action	of	the	mercury	on	that	subtil	fluid	gives	the	mercury	the
接收者	,	这	行动	的	这	汞	在	那	微妙	体液	给予	这	汞	这

[əˈpɪərəns] [ɒv; əv]['faɪə(r)] ;

appearance	of	fire	;
外貌	的	火	;

接收器中，水银对这种微妙液体的作用使水银呈现出燃烧的形态；

[bʌt; bət] [əbˈzəːvz] , [ðæt] [ɪn][ɔːl] [ðiːz] [ɪkˈsperɪm(ə)nts][ɒn] ['mɜːkjəri] , [nəʊ] [lait] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]

but	observes	,	that	in	all	these	experiments	on	mercury	,	no	light	is	to	be
但	观察	,	那	在	全部	这些	实验	在	汞	,	不	光	是	到	是

[əbˈteɪnd] [wɪˈðaʊt] ['məʊʃn] ,

obtained	without	motion	,
获得	没有	运动	,

但他指出，在所有这些关于汞的实验中，如果没有运动，就无法获得光。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['məʊʃn] [wɪtʃ] [prə'dju:st] [ðɪs] [laɪt] [ɪn]['vækjʊəʊ] , [dɪd] [nɒt] [prə'dju:s] [ˌaɪ 'ti:]

and	that	the	same	motion	which	produced	this	light	in	vacuo	,	did	not	produce	it
和	那	这	相同的	运动	哪个	生产	这	光	在	真空	,	做过	不是	生产	它

,

,

,

而同样的运动，在真空中产生这种光，在真空中却无法产生这种光。

[wen] ['gɪv(ə)n][tu:; tə][mɜ:'kjʊəriəl] ['glɔbju:l] [ɪn]['əʊpən][eə(r)] .

when	given	to	mercurial	globules	in	open	air	.
什么时候	给定	到	水银	小球	在	打开	空气	.

当将其置于空气中时，会释放出汞球。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ʃəʊ] [ˌju: 'es] ,

This	experiment	shews	us	,
这	实验	展示	我们	,

这个实验向我们表明，

[ðæt] [ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ]['lɑ:dʒə(r)] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [laɪt] [ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɔ:stɪd] [rɪ'si:və(r)] [ðæn; ðən]

that	there	was	a	larger	quantity	of	light	in	the	exhausted	receiver	than
那	那里	曾是	一个	更大的	数量	的	光	在	这	筋疲力尽的	接收者	比

[wen] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['kɒmən] [eə(r)] ;

when	it	was	filled	with	common	air	;
什么时候	它	曾是	已填	和	常见的	空气	;

排气后的接收器中的光量比充满普通空气时要多；

[neɪ] ['fɑ:ðə(r)] , [ðæt] [ðə; ði] ['sʌtl] ['flu:ɪd] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɔ:stɪd] [rɪ'si:və(r)] , [wɒz; wəz] [laɪt] ;

nay	farther	,	that	the	subtil	fluid	contained	in	the	exhausted	receiver	,	was	light	;
不	更远	,	那	这	微妙	体液	包含	在	这	筋疲力尽的	接收者	,	曾是	光	;

更进一步说，耗尽的接收器中所含的微量液体是轻的；

[bʌt; bət] , [fɔ:(r); fə(r)] [wɒnt] [ɒv; əv] ['məʊʃn] , [wɒz; wəz] [nɒt] [pə'septəb(ə)l] [baɪ] ['aʊə(r)] ['sensɪz] ;

but	,	for	want	of	motion	,	was	not	perceptible	by	our	senses	;
但	,	为了	想	的	运动	,	曾是	不是	可感知的	经过	我们的	感官	;

但是，由于没有运动，我们的感官无法察觉；

[bʌt; bət][baɪ][səʊ] [smɔ:l] [ə; eɪ] ['məʊʃn] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'sendɪŋ] ['mɜ:kjəri] ,

but	by	so	small	a	motion	as	that	of	the	descending	mercury	,
但	经过	所以	小的	一个	运动	作为	那	的	这	下降	汞	,

但即使是像水银柱下降那样微小的运动，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [pʊʃt] ['fɔ:wəd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] , [æz; əz] [laɪt] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['kænd(ə)l] ,

it	was	pushed	forward	in	the	same	manner	,	as	light	from	a	candle	,
它	曾是	推动	向前	在	这	相同的	方式	,	作为	光	从	一个	蜡烛	,

[ɔ:(r)]['ʌðə(r)] ['lu:mɪnəs] ['bɒdɪz] .

or	other	luminous	bodies	.
或者	其他	发光的	身体	.

它像蜡烛或其他发光体发出的光一样向前传播。

[wi:; wi]['ɔ:lsəʊ][faɪnd] , [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [pə'fɔ:md] [ɪn][æn; ən][ʌnɪg'zɔ:stɪd; ʌneg-][rɪ'si:və(r)]

We	also	find	,	that	the	same	experiments	performed	in	an	unexhausted	receiver
我们	还	寻找	,	那	这	相同的	实验	执行	在	一个	未耗尽的	接收者

,

,

,

我们还发现，在未耗尽的接收器中进行的相同实验，

[wʊd] [nɒt] [prə'dju:s] [ðə; ði] [ɒv; əv] [lait] ; [wɪtʃ] [wʌn] [mait] ['i:zəli] [sə'pəʊz] [tu:; tə]

would	not	produce	the	phænomenon	of	light	;	which	one	might	easily	suppose	to
会	不是	生产	这	现象	的	光	;	哪个	一	可能	容易地	认为	到

[bi:; bi] [ðə; ði] [keɪs] .

be	the	case	.
是	这	案件	.

不会产生光的现象；人们很容易认为情况确实如此。

[fɔ:(r); fə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [ɪg'zɔ:stɪd] [rɪ'si:və(r)] , ['eni] [ðə; ði] [li:st] ['məʊʃn] ,

For	in	the	exhausted	receiver	,	any	the	least	motion	,
为了	在	这	筋疲力尽的	接收者	,	任何	这	至少	运动	,

对于耗尽能量的接收器而言，任何最小的运动，

[ðæt] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [pʊʃ] [ðɪs] ['sʌtl] ['flu:ɪd] ([lait]) [frɒm; frəm] [wʌn] [pleɪs] [tu:; tə] [ə'nʌðə(r)]

that	is	sufficient	to	push	this	subtil	fluid	(	light	)	from	one	place	to	another
那	是	充足的	到	推	这	微妙	体液	(	光	)	从	一	地方	到	其他

[mʌst; məst] [gɪv] [ˌju: 'es] [ðə; ði] [pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lait] ;

must	give	us	the	perception	of	light	;
必须	给	我们	这	洞察力	的	光	;

足以将这种微妙的流体（光）从一个地方推到另一个地方的物质，必然使我们感知到光；

[bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] [ʌnɪg'zɔ:stɪd; ʌneg-] [rɪ'si:və(r)] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɔ:(r)] ['frɪkʃ(ə)n] [mʌst; məst] [bi:; bi] [greɪt]

but	in	the	unexhausted	receiver	the	motion	or	friction	must	be	great
但	在	这	未耗尽的	接收者	这	运动	或者	摩擦	必须	是	伟大的

[ɪ'nʌf] ,

enough	,
足够的	,

但是，在未耗尽的接收器中，运动或摩擦必须足够大。

[nɒt] ['əʊnli] [tu:; tə] [pʊʃ] [ðə; ði] [eə(r)] [frɒm; frəm] [pleɪs] [tu:; tə] [pleɪs] , [bʌt; bət] ['ɔ:lsəʊ] [tu:; tə] [breɪk] [ˌaɪ 'ti:]

not	only	to	push	the	air	from	place	to	place	,	but	also	to	break	it
不是	仅有的	到	推	这	空气	从	地方	到	地方	,	但	还	到	休息	它

[səʊ] [smɔ:l] ,

so	small	,
所以	小的	,

不仅要推动空气从一个地方到另一个地方，还要将其分解得非常小。

[æz; əz] [tu:; tə] [bi:; bi] [ɪn] [fɔ:m] [ɒv; əv] [lait] : [wɪtʃ] [hi:; hi] [ʃəʊ] [ˌju: 'es] [baɪ] [hɪz; ɪz] [θɜ:d] ,

as	to	be	in	form	of	light	:	which	he	shews	us	by	his	third	,
作为	到	是	在	形式	的	光	:	哪个	他	展示	我们	经过	他的	第三	,

如同以光的形式存在：他通过他的第三个启示向我们展示了这一点，

[fɔ:θ] , [ænd; ənd] [fɪfθ] [ɪk'sperɪm(ə)nts]

fourth	,	and	fifth	experiments
第四	,	和	第五	实验

第四次和第五次实验

[tu:; tə] [bi:; bi] [ðə; ði] [keɪs] ; [fɔ:(r); fə(r)] [baɪ] [ði:z] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [hi:; hi] [prə'dju:st] [lait] [ɪn] [æn; ən]

to	be	the	case	;	for	by	these	experiments	he	produced	light	in	an
到	是	这	案件	;	为了	经过	这些	实验	他	生产	光	在	一个

[ʌnɪg'zɔ:stɪd; ʌneg-] [rɪ'si:və(r)] ;

unexhausted	receiver	;
未耗尽的	接收者	;

事实的确如此；因为通过这些实验，他在未耗尽的接收器中产生了光；

[bʌt; bət] [ðen] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɔ:(r)] [ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [rɪ'kwaɪəd] [tu:; tə] [bi:; bi] [mʌtʃ] ['greɪtə(r)] [ðæn; ðən]

but	then	the	motion	or	agitation	was	required	to	be	much	greater	than
但	然后	这	运动	或者	搅动	曾是	必需的	到	是	很多	更大的	比

[ðæt] [wɪtʃ] [prə'dju:st] [lait] [ɪn] ['vækjʊəʊ] .

that	which	produced	light	in	vacuo	.
那	哪个	生产	光	在	真空	.

但那时所需的运动或扰动要比在真空中产生光时所需的运动或扰动大得多。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [laɪts] [wɒz; wəz] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] , [ænd; ənd] [kən'sistid]

The	difference	of	these	two	lights	was	very	considerable	,	and	consisted
这	不同之处	的	这些	二	灯	曾是	非常	大量	,	和	由……组成

[pə'tɪkjələli] [ɪn] [ðɪs] ,

particularly	in	this	,
特别	在	这	,

这两盏灯的差异非常显著，尤其体现在以下方面：

[ðæt] [ðə; ði] ['luːmɪnəs] ['pɑːtɪk(ə)lz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'stɪŋkt] [ænd; ənd] ['seprət] [ɪn] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt]

that	the	luminous	particles	are	distinct	and	separate	in	the	experiment
那	这	发光的	颗粒	是	清楚的	和	分离	在	这	实验

[pə'fɔːmd] [ɪn] [ðə; ði] ['əʊpən] [eə(r)] ;

performed	in	the	open	air	;
执行	在	这	打开	空气	;

在露天进行的实验中，发光粒子是清晰可辨且彼此分离的；

[ænd; ənd] [ju'naɪtɪd] [ænd; ənd] ['blendɪd] ['ɪntuː] [wʌn] [kən'tɪnjuːd] ['bɒdi] [ɒv; əv] [laɪt] , [ɪn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)]

and	united	and	blended	into	one	continued	body	of	light	,	in	the	other
和	团结的	和	混合	进入	一	持续	身体	的	光	,	在	这	其他

[ɪk'sperɪm(ə)nts] [ɪn] ['vækjʊəʊ] ;

experiments	in	vacuo	;
实验	在	真空	;

并融合为一个连续的光体，而在真空实验中，它们则结合在一起；

[wɪtʃ] ['dɪfrəns] [pruːvz] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] , [ðæt] [ðə; ði] [ɪg'zɔːstɪd] [rɪ'siːvə(r)] [wɒz; wəz] [fʊl]

which	difference	proves	to	a	demonstration	,	that	the	exhausted	receiver	was	full
哪个	不同之处	证明	到	一个	示范	,	那	这	筋疲力尽的	接收者	曾是	满的

[ɒv; əv] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [laɪt] ;

of	nothing	but	light	;
的	没有什么	但	光	;

这一差异证明了，耗尽能量的接收器里除了光什么也没有；

[fɔː(r); fə(r)] , [ɒn] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ˌðeər'ɪn] ,

for	,	on	shaking	the	mercury	therein	,
为了	,	在	摇晃	这	汞	其中	,

因为摇晃其中的水银时，

[ðə; ði] [həʊl] ['bɒdi] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] [siːmd] [tuː; tə] [biː; bi] [wʌn] [kən'tɪnjuːd] ['bɒdi] [ɒv; əv] [laɪt] ;

the	whole	body	of	the	receiver	seemed	to	be	one	continued	body	of	light	;
这	所有的	身体	的	这	接收者	似乎	到	是	一	持续	身体	的	光	;

接收器的整个身体似乎变成了一个连贯的光芒体；

[bʌt; bət] [ɒn] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði] ['mɜːkjəri] [wɪð] ['evə(r)] [səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] ['vaɪələns] [ɪn] [ðə; ði] ['kɒmən] [eə(r)] ,

but	on	shaking	the	mercury	with	ever	so	great	a	violence	in	the	common	air	,
但	在	摇晃	这	汞	和	曾经	所以	伟大的	一个	暴力	在	这	常见的	空气	,

但是，当在普通的空气中以极大的力道摇晃水银柱时，

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [fʊl] ['əʊnli] [ɒv; əv] ['lɪt(ə)l] , [braɪt] , ['twɪŋklɪŋ] [spɑːks] ; [ænd; ənd] [nɒt] [wʌn] [kən'tɪnjuːd]

it	seemed	full	only	of	little	,	bright	,	twinkling	sparks	;	and	not	one	continued
它	似乎	满的	仅有的	的	小的	,	明亮的	,	闪烁	火花	;	和	不是	一	持续

['bɒdi] , [æz; əz] [ɪn] ['vækjʊəʊ] .

body	,	as	in	vacuo	.
身体	,	作为	在	真空	.

它里面似乎只有细小、明亮、闪烁的火花；没有一个连续的物体，就像在真空中一样。

[fɔː(r); fə(r)] , [æz; əz] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [laɪt] [ɪz] [prə'djuːst] [ɪn] [ðə; ði] ['kɒmən] [eə(r)] ,

For	,	as	the	appearance	of	light	is	produced	in	the	common	air	,
为了	,	作为	这	外貌	的	光	是	生产	在	这	常见的	空气	,

因为，正如光的出现是在普通空气中产生的一样，

[baɪ][ðə; ði]['frɪkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜ:kjəri] [ə'genst] [ðə; ði] [glɑ:s] [rɪ'si:və(r)] ,

by	the	friction	of	the	mercury	against	the	glass	receiver	,
经过	这	摩擦	的	这	汞	反对	这	玻璃	接收者	,

由于水银与玻璃接收器之间的摩擦，

['breɪkɪŋ] [ɔ:(r)]['graɪndɪŋ][ðə; ði][eə(r)][tu:; tə] ['pi:sɪz] ([wɪtʃ] [smɔ:l]['pɑ:tɪk(ə)lz][pʊt][ɒn][ðə; ði] [fɔ:m] [ɒv; əv]

breaking	or	grinding	the	air	to	pieces	(	which	small	particles	put	on	the	form	of
打破	或者	研磨	这	空气	到	件	(	哪个	小的	颗粒	放	在	这	形式	的

[lait]) [səʊ] ,

light	)	so	,
光	)	所以	,

将空气破碎或研磨成碎片（这些微小颗粒以光的形式存在），因此，

[wen] [ðə; ði] ['kɒmən] [eə(r)] ['presɪz] [ɪn] [bɪ'twi:n] [ði:z] [smɔ:l]['pɑ:tɪk(ə)lz] , [ðə; ði] [ə'pɪərəns]

when	the	common	air	presses	in	between	these	small	particles	,	the	appearance
什么时候	这	常见的	空气	出版社	在	之间	这些	小的	颗粒	,	这	外貌

[mʌst; məst][bi:; bi] ,

must	be	,
必须	是	,

当普通空气挤压在这些微小颗粒之间时，其外观必然是：

[ænd; ənd] ['kænɒt] [bi:; bi] ['ʌðəwaɪz] [ðæn; ðən][ɪz] [ʃəʊn] [baɪ] [ði:z] [ɪk'sperɪm(ə)nts] .

and	cannot	be	otherwise	than	is	shewn	by	these	experiments	.
和	不能	是	否则	比	是	展示	经过	这些	实验	.

这些实验结果只能证明这一点。

[ði:z] ['meni] [ænd; ənd] ['veəriəs] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ə'bʌndəntli] [pru:v] , [ðæt] [laɪt] [ɪz] [prə'dju:st] [æz; əz]

These	many	and	various	experiments	abundantly	prove	,	that	light	is	produced	as
这些	许多	和	各种各样的	实验	大量	证明	,	那	光	是	生产	作为

[ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] ; [ænd; ənd][nɒt] ,

above	described	;	and	not	,
多于	描述	;	和	不是	,

这些众多且各异的实验充分证明，光的产生方式如上所述；而不是，

[æz; əz][ðə; ði][ˌdʒenə'rælətɪ][ɒv; əv]['pi:p(ə)l][hæv; həv][ɪ'mædʒɪnd] ([frɒm; frəm] [ðæt] [mɪ'steɪkən]['nəʊʃ(ə)n]

as	the	generality	of	people	have	imagined	(	from	that	mistaken	notion
作为	这	概论	的	人们	有	想象	(	从	那	错误	概念

[ɒv; əv]['ækʃ(ə)n] ['bi:ɪŋ] [pə'fɔ:md] [baɪ]['spɒlɪdz][ænd; ənd][nɒt][baɪ][fl'u:ɪdz]) [ðæt] [ðɪs] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [laɪt]

of	action	being	performed	by	solids	and	not	by	fluids	)	that	this	electrical	light
的	行动	存在	执行	经过	固体	和	不是	经过	液体	)	那	这	电气	光

[prə'si:did] [frɒm; frəm][ðə; ði][glɑ:s] [gləʊb] ,

proceeded	from	the	glass	globe	,
继续	从	这	玻璃	地球	,

由于大多数人错误地认为作用力是由固体而不是液体产生的，所以他们想象这种电光是从玻璃球里发出的。

[ɪ'mɪtɪŋ] , [wɒt] [ðeɪ] [kɔ:l] , [ɪ'lektrɪk(ə)l] [e'flu:vɪə] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bi:n] [ʃəʊn] [bɪ'fɔ:(r)][tu:; tə][bi:; bi]

emitting	,	what	they	call	,	electrical	effluvia	,	which	has	been	shewn	before	to	be
发射	,	什么	他们	称呼	,	电气	污水	,	哪个	有	到过	展示	前	到	是

[ɪm'pɒsəb(ə)l] ;

impossible	;
不可能的	;

他们声称会排放所谓的"电逸出物"，但此前已经证明这是不可能的；

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ɪf] ['eni] ['kwɒntəti][ɒv; əv]['mætə(r)][sendz] [ɒf] [pɑ:t][ɒv; əv][ɪts] [əʊn] ['bɒdi] ,

because	if	any	quantity	of	matter	sends	off	part	of	its	own	body	,
因为	如果	任何	数量	的	事情	发送	离开	部分	的	它是	自己的	身体	,

因为如果任何数量的物质将自身的一部分送走，

[ðeə(r)][mʌst; məst][biː; bi] [les] [ɒv; əv] [ðæt] ['bɒdi] [rɪ'meɪnɪŋ] , [ðæn; ðən][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [ə'bʌv] ['mætə(r)]

there	must	be	less	of	that	body	remaining	,	than	before	the	above	matter
那里	必须	是	较少的	的	那	身体	其余的	,	比	前	这	多于	事情

[wɒz; wəz][sent] [ɒf] ,

was	sent	off	,
曾是	发送	离开	,

剩余的尸体数量肯定比上述物品送走之前要少。

[wɪtʃ] [wiː; wi][faɪnd][ɪz][nɒt][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb] ;

which	we	find	is	not	the	case	of	the	glass	globe	;
哪个	我们	寻找	是	不是	这	案件	的	这	玻璃	地球	;

但我们发现，玻璃球的情况并非如此；

[ænd; ənd][tuː; tə] [pruːv] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] ,

and	to	prove	that	it	does	not	,
和	到	证明	那	它	做	不是	,

为了证明并非如此，

[ai][ʃæl; ʃəl] [brɪŋ] [wʌn] [ɪk'sperɪmənt][mɔː(r)][frɒm; frəm]['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] [wɪtʃ] [wɪl] [pʊt][ˌaɪ 'tiː]

I	shall	bring	one	experiment	more	from	Mr	.	Hauksbee	which	will	put	it
我	将	带来	一	实验	更多的	从	先生	.	豪克斯比	哪个	将要	放	它

[bɪ'jɒnd] [daʊt] .

beyond	doubt	.
超过	怀疑	.

我将从霍克斯比先生那里得到另一个实验结果，这将彻底消除我的疑虑。

[ˌpiːˌeɪ'dʒiː] . - .

Pag	.	27	.
页	.	-	.

第27页。

[hiː; hi] [ʃəʊ] [ˌjuː 'es] , [ðæt] [baɪ][ə; eɪ]['vaɪələnt] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['wʊlən] [ə'genst] ['wʊlən] [ɪn]['vækjʊəʊ] ,

he	shews	us	,	that	by	a	violent	attrition	of	woollen	against	woollen	in	vacuo	,
他	展示	我们	,	那	经过	一个	暴力	损耗	的	羊毛	反对	羊毛	在	真空	,

他向我们展示了，在真空中，羊毛与羊毛之间通过剧烈的磨损，

[hiː; hi] [prə'djuːst] [lait] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][frɒm; frəm] ['eni] [hɑːd][ɔː(r)][ɪ'lektrɪk(ə)l] ['bɒdi] ; [bʌt; bət][nɒt]

he	produced	light	,	as	well	as	from	any	hard	or	electrical	body	;	but	not
他	生产	光	,	作为	出色地	作为	从	任何	难的	或者	电气	身体	;	但	不是

[səʊ]['vɪvɪd] ,

so	vivid	,
所以	生动	,

他能发光，就像从任何坚硬或带电的物体中发光一样；但不如其他物体那样明亮。

[nɔː(r)][ɪn][səʊ] [lɑːdʒ] [ə; eɪ] ['kwɒntəti] .

nor	in	so	large	a	quantity	.
也不	在	所以	大的	一个	数量	.

数量也不多。

[naʊ] , [æz; əz] ['wʊlən] [ɪz] ['rekən] [baɪ][ɔːl][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][nɒn] - [ɪ'lektrɪk(ə)l] ['bɒdi] ,

Now	,	as	woollen	is	reckoned	by	all	to	be	a	non	-	electrical	body	,
现在	,	作为	羊毛	是	估计	经过	全部	到	是	一个	非	-	电气	身体	,

现在，由于羊毛制品被公认为不导电，

[ˌaɪ 'tiː] [ʃəʊ] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði] [lait] [mʌst; məst] [prə'siːd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)]

it	shews	us	that	the	light	must	proceed	from	the	attrition	of	the	air
它	展示	我们	那	这	光	必须	继续	从	这	损耗	的	这	空气

,

,

,

它向我们表明，光必定源于空气的损耗。

[ænd; ənd][nɒt][frɒm; frəm][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l]['bɒdi] , [æz; əz][hæz; həz] [biːn] ['fɔːlsli] [ɪ'mædʒɪnd] .

and	not	from	the	electrical	body	,	as	has	been	falsely	imagined	.
和	不是	从	这	电气	身体	,	作为	有	到过	错误地	想象	.

而不是像人们错误想象的那样，来自电子体。

[æz; əz] [laɪt] [meɪ] [biː; bi] [prə'djuːst] [baɪ]['ʌðə(r)] ['meθədz] [ðæn; ðən][hæv; həv] [biːn] [jet] [dɪ'skraɪbd] ,

As	light	may	be	produced	by	other	methods	than	have	been	yet	described	,
作为	光	可能	是	生产	经过	其他	方法	比	有	到过	然而	描述	,

由于光还可以通过尚未描述的其他方法产生，

[æz; əz][frɒm; frəm]['rɒt(ə)n] [wʊd] , [fɪʃ] , [miːt] & [siː] .

as	from	rotten	wood	,	fish	,	meat	&	c	.
作为	从	烂	木头	,	鱼	,	肉	&	c	.

例如来自腐烂的木头、鱼、肉等等。

[ai][ʃæl; ʃəl] [ɪn'devə(r)] [tuː; tə] [gɪv] [æn; ən] [ə'kaʊnt] , [haʊ] , [ænd; ənd][ɪn] [wɒt] ['mænə(r)] , [ðæt] [laɪt] [ɪz]

I	shall	endeavour	to	give	an	account	,	how	,	and	in	what	manner	,	that	light	is
我	将	努力	到	给	一个	帐户	,	如何	,	和	在	什么	方式	,	那	光	是

我将尽力说明，那道光是如何以及以何种方式产生的。

[prə'djuːst] .

produced	.
生产	.

已生产。

['mɪstə(r)] . [bɔɪl] ([ɪn][vɒl] . [ˌtuː'tuː] .

Mr	.	Boyle	(	in	vol	.	2	.
先生	.	博伊尔	(	在	卷	.	2	.

博伊尔先生（第 2 卷）

[piː] . - .

p	.	233	.
p	.	-	.

第233页。

[ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'pɪtəmi] [baɪ] ['boʊltən]) [telz] [ˌjuː 'es] , [ðæt] [baɪ] ['pʊtɪŋ] ['rɒt(ə)n] [wʊd] , [fɪʃ] ,

of	the	epitome	by	Boulton	)	tells	us	,	that	by	putting	rotten	wood	,	fish	,
的	这	缩影	经过	博尔顿	)	讲述	我们	,	那	经过	推杆	烂	木头	,	鱼	,

（博尔顿的《缩影》）告诉我们，通过放置腐烂的木头、鱼，

[fleʃ] & [siː] . [ɪn][ðə; ði][rɪ'siːvə(r)][ɒv; əv][æn; ən][eə(r)] - [pʌmp] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði][grəʊs] [eə(r)] ,

flesh	&	c	.	in	the	receiver	of	an	air	-	pump	,	and	then	extracting	the	gross	air	,
肉	&	c	.	在	这	接收者	的	一个	空气	-	泵	,	和	然后	提取	这	总的	空气	,

将肉块等放入气泵的接收器中，然后抽出粗空气，

[ðeɪ] [ɔːl] , [ɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][taɪm] , [lɒst] [ðeə(r)] ['ʃaɪnɪŋ] [ɔː(r)] ['luːmɪnəs] ['kwɒlətɪ] ; [bʌt; bət] ,

they	all	,	in	a	little	time	,	lost	their	shining	or	luminous	quality	;	but	,
他们	全部	,	在	一个	小的	时间	,	丢失的	他们的	灼灼	或者	发光的	质量	;	但	,

它们都在短时间内失去了光泽或发光的质感；但是，

[ə'pɒn][ə; eɪ][ˌɑːr 'iː] - [əd'mɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][eə(r)] , [ðɪs] ['luːmɪnəs] ['kwɒlətɪ] [rɪ'tɜːnd] .

upon	a	re	-	admission	of	air	,	this	luminous	quality	returned	.
之上	一个	关于	-	入学	的	空气	,	这	发光的	质量	返回	.

空气重新流通后，这种发光特性又回来了。

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [wiː; wi] [meɪ] [lɜːn] , [ðæt] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] [ɪˈsenʃəli] ['nesəsəri] [tuː; tə] [kənˈtɪnjuː] [ðɪs]
From **which** **we** **may** **learn** **,** **that** **the** **air** **is** **essentially** **necessary** **to** **continue** **this**
从 哪个 我们 可能 学习 , 那 这 空气 是 本质上 必要的 到 继续 这
[lait] ;
light **;**
光 ;

由此我们可以看出，空气对于维持这种光亮是必不可少的；

[ænd; ənd] , [ɒv; əv] ['kɒnsɪkwəns] ,
and **,** **of** **consequence** **,**
和 , 的 结果 ,

因此，

[ðæt] [ðɪs] [lait] [ɪz] [prəˈdjuːst] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌɑːr ˈiː] - ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɒn][ðə; ði]
that **this** **light** **is** **produced** **by** **the** **action** **and** **re** **-** **action** **of** **the** **air** **on** **the**
那 这 光 是 生产 经过 这 行动 和 关于 - 行动 的 这 空气 在 这
['bɒdi] ,
body **,**
身体 ,

这种光是由空气与人体相互作用产生的。

[wɪtʃ] [kɔːz] [æn; ən] [ɪnˈtestɪn] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ɪts] [pɑːts] ; [ænd; ənd] [ˌðeəˈbaɪ] [ðə; ði] [ɪˈmɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]
which **cause** **an** **intestine** **motion** **of** **its** **parts** **;** **and** **thereby** **the** **emission** **of**
哪个 原因 一个 肠 运动 的 它是 部分 ; 和 从而 这 排放 的
[ðə; ði] [sed] [lait] ;
the **said** **light** **;**
这 说 光 ;

引起肠道各部分蠕动；从而发出所述光；

[fɔː(r); fə(r)] [wen] ['eni] [θɪŋ] [bɪˈgɪnz] [tuː; tə] [fəˈment] [ænd; ənd][pjuːtrəfaɪ] ([wɪtʃ] ['kænɒt] [biː; bi]
for **when** **any** **thing** **begins** **to** **ferment** **and** **putrify** **(** **which** **cannot** **be**
为了 什么时候 任何 事物 开始 到 发酵 和 腐败 (哪个 不能 是
[pəˈfɔːmd] [ɪn] ['eni] [pleɪs] ,
performed **in** **any** **place** **,**
执行 在 任何 地方 ,

当任何东西开始发酵和腐烂时（这在任何地方都无法进行），

[bʌt; bət] [weə(r)] [ðə; ði][grəʊs][eə(r)][ɪz]['prez(ə)nt]) [ðə; ði] [ɪnˈtestɪn] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ɪts] [pɑːts] [ɪz] [ˌðeəˈbaɪ]
but **where** **the** **gross** **air** **is** **present** **)** **the** **intestine** **motion** **of** **its** **parts** **is** **thereby**
但 在哪里 这 总的 空气 是 展示) 这 肠 运动 的 它是 部分 是 从而
[ɪnˈkriːst] ;
increased **;**
增加 ;

但当肠道内存在大量气体时，肠道各部分的运动就会增加；

[wɪtʃ] ['məʊʃn] ['æktɪŋ] [əˈpɒn][ðə; ði][eə(r)] [prest] ['ɪntuː][ˌaɪ ˈtiː] , [ðə; ði][eə(r)][ɪz] [ˌðeəˈbaɪ] [graʊnd] ['veri]
which **motion** **acting** **upon** **the** **air** **pressed** **into** **it** **,** **the** **air** **is** **thereby** **ground** **very**
哪个 运动 表演 之上 这 空气 按下 进入 它 , 这 空气 是 从而 地面 非常
[smɔːl] ,
small **,**
小的 ,

这种运动作用于压入其中的空气，从而使空气颗粒变得非常小。

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði][kənˈtɪnjuəl] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪz][sent] [aʊt][səʊ][smɔːl] ,
and **by** **the** **continual** **pressure** **of** **the** **atmosphere** **is** **sent** **out** **so** **small** **,**
和 经过 这 持续的 压力 的 这 气氛 是 发送 出去 所以 小的 ,

在大气持续压力的作用下，粒子被排出，体积非常小。

[æz; əz][tuː; tə][biː; bi][ɪn] [fɔːm] [ɒv; əv] [lait] . — [ɪn][ðə; ði] ['kɒmən] [ˌfɜːmenˈteɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['lɪkwɪdz] ,
as **to** **be** **in** **form** **of** **light** **.** **—** **In** **the** **common** **fermentation** **of** **liquids** **,**
作为 到 是 在 形式 的 光 . — 在 这 常见的 发酵 的 液体 ,

以光的形式存在。——在液体的普通发酵过程中，

[wen] [ˌaɪ ˈtiː][ˈraɪzɪz][tuː; tə][ˈeni] [haɪt] , [ðəʊz] [ˈpɑːtɪk(ə)lz][ɒv; əv] [lait] [ˈbiːɪŋ] [stɒpt] ,

when	it	rises	to	any	height	,	those	particles	of	light	being	stopped	,
什么时候	它	上升	到	任何	高度	,	那些	颗粒	的	光	存在	停止	,

当它上升到任何高度时，那些光粒子都会被阻挡。

[ænd; ənd] [ɪnˈtæŋgld] [baɪ][ðə; ði] [pɑːts][ɒv; əv][ðə; ði] [fəˈmentɪŋ] [mæs] , [ˌðeəˈbaɪ] [prəˈdjuːs] [hiːt]

and	entangled	by	the	watry	parts	of	the	fermenting	mass	,	thereby	produce	heat
和	纠缠	经过	这	水	部分	的	这	发酵	大量的	,	从而	生产	热

;
;
;

并与发酵物中的水分部分纠缠在一起，从而产生热量；

[ænd; ənd][sʌm; səm] [ˈmɪkstʃər] [wɪl] [prəˈdjuːs] [lait] , [hiːt] [ænd; ənd] [fleɪm] [ɒn] [ˌfɜːmenˈteɪʃ(ə)n] ; [æz; əz]

and	some	mixtures	will	produce	light	,	heat	and	flame	on	fermentation	;	as
和	一些	混合物	将要	生产	光	,	热	和	火焰	在	发酵	;	作为

[stiːl] , [ˈwɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [ˈsʌlfə(r)] .

steel	,	water	,	and	sulphur	.
钢	,	水	,	和	硫	.

有些混合物在发酵时会产生光、热和火焰；例如钢、水和硫磺。

[baɪ] [ðiːz] [ɪkˈsperɪm(ə)nts][wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ][klɪə(r)][aɪˈdɪə][ɒv; əv][ðə; ði] [miːnz] [ænd; ənd] [ˈmeθəd] [baɪ]

By	these	experiments	we	have	a	clear	idea	of	the	means	and	method	by
经过	这些	实验	我们	有	一个	清除	主意	的	这	方法	和	方法	经过

[wɪtʃ] [ˌfɜːmenˈteɪʃ(ə)n] [ɪz] [pəˈfɔːmd] ,

which	fermentation	is	performed	,
哪个	发酵	是	执行	,

通过这些实验，我们对发酵的手段和方法有了清晰的了解。

[wɪtʃ] [ˌɒpəˈreɪʃ(ə)n][hæz; həz] [biːn] [ˌhɪðəˈtuː] [ˌʌnɪnˈtelɪdʒəb(ə)l] .

which	operation	has	been	hitherto	unintelligible	.
哪个	手术	有	到过	迄今为止	无法理解	.

该操作此前一直无法理解。

[frɒm; frəm] [hens] [wiː; wi] [meɪ] [ˈlaɪkwaɪz] [siː] [ðə; ði] [ˈriːz(ə)n] [waɪ] ,

From	hence	we	may	likewise	see	the	reason	why	,
从	因此	我们	可能	同样地	看	这	原因	为什么	,

由此我们也可以看出原因，

[ɪn][æn; ən][eə(r)][ˈaɪðə(r)] [tuː] [hɒt][ɔː(r)] [tuː] [kəʊld] , [ˌfɜːmenˈteɪʃ(ə)n] [ˈkænɒt] [biː; bi] [pəˈfɔːmd] ;

in	an	air	either	too	hot	or	too	cold	,	fermentation	cannot	be	performed	;
在	一个	空气	任何一个	也	热的	或者	也	寒冷的	,	发酵	不能	是	执行	;

空气过热或过冷都无法进行发酵；

[fɔː(r); fə(r)][ɪn][æn; ən][eə(r)] [tuː] [kəʊld] , [ðə; ði] [ˈpreʃə(r)] [ɪz] [tuː] [greɪt] ,

for	in	an	air	too	cold	,	the	pressure	is	too	great	,
为了	在	一个	空气	也	寒冷的	,	这	压力	是	也	伟大的	,

因为在过冷的空气中，气压会过大。

[ænd; ənd][ˈɔːlsəʊ][ðə; ði][greɪnz][ɒv; əv][eə(r)] [tuː] [lɑːdʒ] [tuː; tə]['entə(r)][ænd; ənd][dɪˈvaɪd][ðə; ði] [θɪŋ] [tuː; tə]

and	also	the	grains	of	air	too	large	to	enter	and	divide	the	thing	to
和	还	这	谷物	的	空气	也	大的	到	进入	和	划分	这	事物	到

[biː; bi] [fəˈmentɪd] ;

be	fermented	;
是	发酵	;

还有那些太大而无法进入并分割待发酵物质的空气颗粒；

[baɪ] [wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði] [ˈməʊʃn] [ɒv; əv][ɪts] [pɑːts] ['rekwɪzɪt] [tuː; tə][ˌfɜːmenˈteɪʃ(ə)n][ɪz] [prɪˈventɪd] ;

by	which	means	the	motion	of	its	parts	requisite	to	fermentation	is	prevented	;
经过	哪个	方法	这	运动	的	它是	部分	必需品	到	发酵	是	阻止	;

通过这种方式，阻止了发酵所需各部分的运动；

[bʌt; bət][ɪn][eə(r)] [ðæt] [ɪz] [tuː] [hɒt] , [ðeə(r)][mʌst; məst][biː; bi][dʒʌst][ðə; ði] ['kɒntrəri] [ɪ'fekt] ,

but	in	air	that	is	too	hot	,	there	must	be	just	the	contrary	effect	,
但	在	空气	那	是	也	热的	,	那里	必须	是	只是	这	相反	影响	,

但是，在过热的空气中，必然会出现相反的效果。

[fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)][ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [θɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [fə'mentɪd] [ɑː(r); ə(r)][səʊ][fɑː(r)][ɪk'spændɪd]

for	there	the	parts	of	the	thing	to	be	fermented	are	so	far	expanded
为了	那里	这	部分	的	这	事物	到	是	发酵	是	所以	远的	扩展

,

,

,

因为在那里，待发酵物质的成分被极大地扩展了。

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)][səʊ]['reərɪfaɪd] , [æz; əz][tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [ðə; ði] ['bɒdi] [wɪð] ['lɪt(ə)l][ɔː(r)][nəʊ]

and	the	air	so	rarified	,	as	to	pass	through	the	body	with	little	or	no
和	这	空气	所以	稀有	,	作为	到	经过	通过	这	身体	和	小的	或者	不

[əb'strʌkʃn] ,

obstruction	,
梗阻	,

空气极其稀薄，几乎可以畅通无阻地通过人体。

[ænd; ənd][ɒv; əv] ['kɒnsɪkwəns] [tuː; tə] [prə'djuːs] ['lɪt(ə)l][ɔː(r)][nəʊ] [ɪn'testɪn] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ɪts] [pɑːts] ;

and	of	consequence	to	produce	little	or	no	intestine	motion	of	its	parts	;
和	的	结果	到	生产	小的	或者	不	肠	运动	的	它是	部分	;

因此，肠道各部分几乎不产生或完全不产生蠕动；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][ɪn] [ˌfɜːmen'teɪʃ(ə)n] [æn; ən] [ɪn'testɪn] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ]

and	that	there	is	in	fermentations	an	intestine	motion	of	the	parts	of	a
和	那	那里	是	在	发酵	一个	肠	运动	的	这	部分	的	一个

[fə'mentɪŋ] ['lɪkwɪd] ,

fermenting	liquid	,
发酵	液体	,

发酵过程中，发酵液的各个部分会发生类似肠道的运动。

[ɪz] ['iːzəli] [dɪ'sɜːnəb(ə)l] [baɪ][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] .

is	easily	discernible	by	the	naked	eye	.
是	容易地	可辨别的	经过	这	裸	眼睛	.

肉眼即可轻易辨别。

[ðɪs] ['ɔːlsəʊ] [gɪvz] [ˌjuː 'es][ðə; ði]['riːz(ə)n] , [waɪ] [ðə; ði] [gləʊ] - [wɜːm] [ʃaɪnz] ['əʊnli][ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)]

This	also	gives	us	the	reason	,	why	the	glow	-	worm	shines	only	in	the	summer
这	还	给予	我们	这	原因	,	为什么	这	辉光	-	蠕虫	闪耀	仅有的	在	这	夏天

[mʌnθs] ,

months	,
几个月	,

这也解释了为什么萤火虫只在夏季发光。

[wen] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] ['greɪtli] ['reərɪfaɪd] , [ɔː(r)][dɪ'vaɪdɪd] ,

when	the	air	is	greatly	rarified	,	or	divided	,
什么时候	这	空气	是	非常	稀有	,	或者	分割	,

当空气高度稀薄或分离时，

[ænd; ənd] [ðen] [rɪ'kwaɪəz] [bʌt; bət][ə; eɪ] [smɔːl] ['məʊʃn] [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [laɪt] .

and	then	requires	but	a	small	motion	to	give	it	the	form	of	light	.
和	然后	需要	但	一个	小的	运动	到	给	它	这	形式	的	光	.

然后只需轻轻一动，就能使它呈现出光的形状。

[ðə; ði] [lait] [prə'si:dɪŋ] [frɒm; frəm]['daɪəməndz] & [si:] . [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] ['i:zəli] [ə'kaʊntɪd]

The	light	proceeding	from	diamonds	&	c	.	seems	to	be	easily	accounted
这	光	进行中	从	钻石	&	c	.	似乎	到	是	容易地	已记录

[fɔ:(r); fə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [eəz] ;

for	from	the	motion	of	the	airs	;
为了	从	这	运动	的	这	播出	;

钻石等物体发出的光似乎很容易用空气的运动来解释;

[ðæt] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [pə'petʃuəl] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [eəz] , [meɪ] [bi:; bi] [pru:vd] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]

that	there	is	a	perpetual	motion	of	the	airs	,	may	be	proved	by	the	following
那	那里	是	一个	永久	运动	的	这	播出	,	可能	是	已证实	经过	这	下列的

[ɪk'sperɪmənt] .

experiment	.
实验	.

可以通过以下实验证明空气是永恒运动的。

[ɪn][ə; eɪ] [stɪl] [pleɪs] , [sə'pəʊz] [ə; eɪ] [kləʊz] ['da:kənd]

In	a	still	place	,	suppose	a	close	darkened
在	一个	仍然	地方	,	认为	一个	关闭	变暗

在一个安静的地方，假设有一间昏暗的小屋

[ru:m] , [ɪ'lu:mɪneɪtɪd] ['əʊnli][baɪ][wʌn] [smɔ:l] [həʊl][ɪn][ðə; ði] ['wɪndəʊ] ['ʃʌtə(r)] ; [weə(r)] ,

room	,	illuminated	only	by	one	small	hole	in	the	window	shutter	;	where	,
房间	,	照明	仅有的	经过	一	小的	洞	在	这	窗户	快门	;	在哪里	,

房间内只有百叶窗上的一个小孔透进光线;

[ɪf] [ə; eɪ]['pɜ:s(ə)n][æt; ət][rest] [v'ju:z] [ðə; ði] [ɪn'laɪt(ə)nd] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)] ['saɪdweɪz] ,

if	a	person	at	rest	views	the	enlightened	current	of	air	sideways	,
如果	一个	人	在	休息	浏览	这	开明	当前的	的	空气	侧身	,

如果一个静止的人侧身观察气流,

[æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪk'stendz; ek-] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ru:m] , [hi:; hi] [wɪl] [pə'si:v] [ə; eɪ] [sə'praɪzɪŋ] ['məʊʃn] [ɒv; əv]

as	it	extends	along	the	room	,	he	will	perceive	a	surprising	motion	of
作为	它	扩展	沿着	这	房间	,	他	将要	感知	一个	奇怪	运动	的

[ðə; ði] ['dʌsti] ['ætəmz] [ˌðeər'ɪn] ,

the	dusty	atoms	therein	,
这	尘土飞扬	原子	其中	,

随着它沿着房间延伸，他会感觉到其中尘埃原子的惊人运动。

[pə'petʃuəli] ['rəʊlɪŋ] [ænd; ənd] ['tɒsɪŋ] [ə'baʊt] [wɪð] [greɪt] [rə'pɪdəti] .

perpetually	rolling	and	tossing	about	with	great	rapidity	.
永恒地	滚动	和	抛掷	关于	和	伟大的	快速	.

不停地快速翻滚和抛掷。

[ðɪs] ['məʊʃn] [mʌst; məst][bi:; bi] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [pə'petʃuəl] ,

This	motion	must	be	very	considerable	,	as	it	is	perpetual	,
这	运动	必须	是	非常	大量	,	作为	它	是	永久	,

这项运动必然非常重大，因为它是持续不断的。

[ænd; ənd] [pʊʃt] [ɒn] [wɪð] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv]['grævəti][ɪn][ðə; ði][eə(r)]['i:kwəl][tu:; tə][ə; eɪ] ['kɒləm]

and	pushed	on	with	the	power	of	gravity	in	the	air	equal	to	a	column
和	推动	在	和	这	力量	的	重力	在	这	空气	平等的	到	一个	柱子

[ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] - [fi:t] [haɪ] .

of	water	33	feet	high	.
的	水	-	脚	高的	.

并借助相当于 33 英尺高水柱的重力在空中继续向前推进。

[baɪ] [ðɪs] ['ækʃ(ə)n][ɒn]['daɪəməndz] , [hu:z] [pɔ:rz] [ɑ:(r); ə(r)] ['veri] [smɔ:l] ,

By	this	action	on	diamonds	,	whose	pores	are	very	small	,
经过	这	行动	在	钻石	,	谁	毛孔	是	非常	小的	,

通过对毛孔非常小的钻石施加这种作用，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bɒdɪz] [ðəm'selvz] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [meɪk] [ænd; ənd] ['hɑːdnəs] , [æz; əz] [ðæt] ,

and	the	bodies	themselves	of	such	a	make	and	hardness	,	as	that	,
和	这	身体	他们自己	的	这样的	一个	制作	和	硬度	,	作为	那	,

以及这些物体本身所具有的构造和硬度，例如：

[wen] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] [prest] [ɒn][ðem; ðəm] [wɪð] [səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] [fɔːs] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]

when	the	air	is	pressed	on	them	with	so	great	a	force	as	that	of	the
什么时候	这	空气	是	按下	在	他们	和	所以	伟大的	一个	力量	作为	那	的	这

[ɪn'kʌmbənt] ['ætməsfɪə(r)] ,

incumbent	atmosphere	,
现任	气氛	,

当空气以像当前大气那样大的力量作用于它们时，

[ðə; ði][eə(r)][ɪz] [brəʊk] [ɪk'siːdɪŋli] [smɔːl] , [ænd; ənd] , [baɪ][ðə; ði] [kən'tɪnjuəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['preʃə(r)] ,

the	air	is	broke	exceedingly	small	,	and	,	by	the	continuance	of	the	pressure	,
这	空气	是	打破	非常	小的	,	和	,	经过	这	继续	的	这	压力	,

空气被压缩得非常小，并且由于压力的持续作用，

[ɪz] [sent] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɒdi] [ɪn] [fɔːm] [ɒv; əv] [laɪt] .

is	sent	off	from	the	body	in	form	of	light	.
是	发送	离开	从	这	身体	在	形式	的	光	.

以光的形式从体内释放出来。

[wiː; wi] ['laɪkwaɪz] [faɪnd][frɒm; frəm][ɪk'sperɪm(ə)nts] , [ðæt] [weə(r)] ['daɪəməndz] , [ɔː(r)]['ʌðə(r)] ['bɒdɪz] [ɒv; əv]

We	likewise	find	from	experiments	,	that	where	diamonds	,	or	other	bodies	of
我们	同样地	寻找	从	实验	,	那	在哪里	钻石	,	或者	其他	身体	的

[ðæt] [kaɪnd] ,

that	kind	,
那	种类	,

我们还通过实验发现，当钻石或其他类似物体存在时，

[hæv; həv][nɒt][ðeə(r)] ['aʊtwəd] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ]['prɒpə(r)] [meɪk] ,

have	not	their	outward	parts	of	a	proper	make	,
有	不是	他们的	向外	部分	的	一个	恰当的	制作	,

它们的外观部件并不协调，

[ɔː(r)][ðeə(r)] ['sʌbstəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['hɑːdnəs] [ɔː(r)] ['kləʊsnəs] [ɒv; əv] [pɑːts] ,

or	their	substance	of	a	sufficient	hardness	or	closeness	of	parts	,
或者	他们的	物质	的	一个	充足的	硬度	或者	亲近	的	部分	,

或具有足够硬度或各部分紧密性的物质，

[tuː; tə] [i'mɪt] [laɪt] [wɪð] [nəʊ]['greɪtə(r)] [fɔːs] , [ðæn; ðən][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ['əʊnli]

to	emit	light	with	no	greater	force	,	than	the	pressure	of	the	atmosphere	only
到	发射	光	和	不	更大的	力量	,	比	这	压力	的	这	气氛	仅有的

,

,

,

仅以不超过大气压的力发射光线。

[ðen] [ðɪs] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [meɪ] [biː; bi] [sə'plaɪd] [baɪ] ['rʌbɪŋ] ; [baɪ] [wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] [graʊnd]

then	this	deficiency	may	be	supplied	by	rubbing	;	by	which	means	the	air	is	ground
然后	这	不足	可能	是	供应	经过	擦	;	经过	哪个	方法	这	空气	是	地面

[tuː; tə] ['piːsɪz] ,

to	pieces	,
到	件	,

那么这种不足可以通过摩擦来弥补；通过这种方式，空气被磨碎了。

[ænd; ənd] [i'mɪtɪd] [ɪn] [fɔːm] [ɒv; əv] [laɪt] , [æz; əz][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][ɔːl][ɪ'lektrɪk(ə)l][ɪk'sperɪm(ə)nts] .

and	emitted	in	form	of	light	,	as	is	shewn	in	all	electrical	experiments	.
和	发射	在	形式	的	光	,	作为	是	展示	在	全部	电气	实验	.

并以光的形式发射出来，这在所有电学实验中都得到了证实。

[wʌn] [greɪt] ['prɒpəti] [ɒv; əv] [laɪt] , [ɔː(r)] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kɒmənli] [kɔːld] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [e'fluːvɪə]

One	great	property	of	light	,	or	,	as	it	is	commonly	called	the	electrical	effluvia
一	伟大的	财产	的	光	，	或者	，	作为	它	是	通常	称为	这	电气	污水

,

,

,

光的一大特性，或者说，通常所说的电逸出物，

[ɪz] ([æz; əz]['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] [hæz; həz] [pruːvd] [frɒm; frəm] ['meni] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ,) [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

is	(	as	Mr	.	Hauksbee	has	proved	from	many	experiments	,	)	that	it
是	(	作为	先生	.	豪克斯比	有	已证实	从	许多	实验	，	)	那	它

['pɑːsɪz] [θruː] [glɑːs] ,

passes	through	glass	,
通过	通过	玻璃	,

（正如豪克斯比先生通过多次实验证明的那样）它可以穿过玻璃。

[æz; əz]['wɔːtə(r)] [dʌz] [θruː] [ə; eɪ] [sɪv] , [ɔː(r)][æz; əz] [ɪf] [nəʊ] ['bɒdi] [ɒv; əv]['mætə(r)] [ˌɪntə'pəʊzd] .

as	water	does	through	a	sieve	,	or	as	if	no	body	of	matter	interposed	.
作为	水	做	通过	一个	筛	，	或者	作为	如果	不	身体	的	事情	插入	.

就像水流过筛子一样，或者就像没有任何物质阻挡一样。

[ðɪs] [laɪt] [ɒv; əv][ɪt'self] , [wen] [pjʊə(r)] , [ɔː(r)]['sɪmp(ə)l] , [həːts] [ɔː(r)] [di'strɔi] [nəʊ][mə'tɪərɪəl] ['bɒdɪz] ;

This	light	of	itself	,	when	pure	,	or	simple	,	hurts	or	destroys	no	material	bodies	;
这	光	的	本身	,	什么时候	纯的	，	或者	简单的	，	疼痛	或者	摧毁	不	材料	身体	；

这种光本身，当它是纯净的、简单的时，不会伤害或摧毁任何物质物体；

[bʌt; bət] [wen] [pʊʃt] [ɒn][baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [eə(r)] [wɪð] [greɪt] ['vaɪələns] ,

but	when	pushed	on	by	the	following	air	with	great	violence	,
但	什么时候	推动	在	经过	这	下列的	空气	和	伟大的	暴力	,

但当被随后的气流猛烈推动时，

[ænd; ənd] ['miːtɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] [greɪt] [rɪ'zɪstəns] [frɒm; frəm][æn; ən] [ɪm'piːdɪŋ] ['bɒdi] , [ðə; ði]['kɒnflɪkt][ɪz]

and	meeting	with	a	great	resistance	from	an	impeding	body	,	the	conflict	is
和	会议	和	一个	伟大的	反抗	从	一个	阻碍	身体	，	这	冲突	是

[səʊ] [greɪt] ,

so	great	,
所以	伟大的	,

并且由于遭到阻挠方的巨大抵抗，冲突非常激烈。

[ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [eə(r)] ['presɪz] [ɒn] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['vaɪələns] ,

that	if	the	following	air	presses	on	with	sufficient	violence	,
那	如果	这	下列的	空气	出版社	在	和	充足的	暴力	,

如果以下气流以足够的力度向前推进，

[ˌaɪ 'tiː] [di'zɔlvz] [ɔː(r)] [di'strɔi] [ðə; ði] [sə'lɪdəti] [ɒv; əv] ['eni] [mə'tɪərɪəl] ['bɒdi] .

it	dissolves	or	destroys	the	solidity	of	any	material	body	.
它	溶解	或者	摧毁	这	固体	的	任何	材料	身体	.

它可以溶解或破坏任何物质的固体结构。

[æz; əz][ɔːl] ['bɒdɪz] [bɪ'kʌm] ['sɒlɪd] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [eə(r)]

As	all	bodies	become	solid	according	to	the	temperature	of	the	surrounding	air
作为	全部	身体	变得	坚硬的	根据	到	这	温度	的	这	周围	空气

;

;

;

所有物体都会根据周围空气的温度而变得固态；

[sʌm; səm] [rɪ'teɪnɪŋ] [ðeə(r)] [sə'lɪdəti] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [hiːt] , [æz; əz] ['met(ə)lz] [ɒv; əv] [məʊst]

some	retaining	their	solidity	in	such	a	degree	of	heat	,	as	metals	of	most
一些	保留	他们的	固体	在	这样的	一个	程度	的	热	,	作为	金属	的	最多

[kaɪndz] ;

kinds	;
种类	;

有些金属在如此高的温度下仍能保持其固态，例如大多数种类的金属；

[waɪlst] ['ʌðə(r)z] [rɪ'kwaɪə(r)] [ə; eɪ] [pə'tɪkjələ(r)] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [kəʊld] [bɪ'fɔː(r)] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['sɒlɪd] ,

whilst	others	require	a	particular	degree	of	cold	before	they	become	solid	,
而	其他的	要求	一个	特别的	程度	的	寒冷的	前	他们	变得	坚硬的	,

而另一些则需要达到特定的低温才能凝固。

[æz; əz] ['wɔːtə(r)] & [siː] . [wɪtʃ] [wen] [frəʊz] [ɪz] [æz; əz] [mʌtʃ] [ə; eɪ] ['sɒlɪd] [æz; əz] ['eni] [θɪŋ] [els] — [ðɪs]

as	water	&	c	.	which	when	froze	is	as	much	a	solid	as	any	thing	else	—	this
作为	水	&	c	.	哪个	什么时候	冻住了	是	作为	很多	一个	坚硬的	作为	任何	事物	别的	—	这

[pruːvz] [ðæt] [ðə; ðɪ] [sə'lɪdəti] [ɒv; əv] ['bɒdɪz] [dɪ'pendz] [ɒn] [ðə; ðɪ] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [eə(r)] ,

proves	that	the	solidity	of	bodies	depends	on	the	temperature	of	the	air	,
证明	那	这	固体	的	身体	取决于	在	这	温度	的	这	空气	,

例如水等物质，它们结冰后也像其他任何物质一样是固体——这证明物体的固体性取决于空气的温度。

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [mɔː(r)] ['fʊli] [pruːvd] [ˌhɪər'ɑːftə(r)] .

as	will	be	more	fully	proved	hereafter	.
作为	将要	是	更多的	完全	已证实	此后	.

这一点将在下文中得到更充分的证明。

[ðə; ðɪ] [glɑːs] [gləʊb] , [wɪð] [ðə; ðɪ] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ,

The	glass	globe	,	with	the	electrical	experiments	,
这	玻璃	地球	,	和	这	电气	实验	,

玻璃球，以及用于电学实验的装置

[siːm] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['veri] [klɪə(r)] [aɪ'dɪə] [ɪn] [wɒt] ['mænə(r)] [ðə; ðɪ] [sʌn] [ɪz] [sə'pɔːrtɪd] ,

seems	to	give	a	very	clear	idea	in	what	manner	the	sun	is	supported	,
似乎	到	给	一个	非常	清除	主意	在	什么	方式	这	太阳	是	有	,

似乎可以非常清楚地说明太阳是如何被支撑的，

[haʊ] [ðɪs] [teˈreɪkwɪəs] [gləʊb] [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [rest] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['plænɪts] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [tuː; tə] [muːv]

how	this	terraqueous	globe	and	the	rest	of	the	planets	are	made	to	move
如何	这	水陆	地球	和	这	休息	的	这	行星	是	制成	到	移动

,

,

,

这个地球以及其他行星是如何运动的?

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuːd] [ɪn] ['məʊʃn] ; [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] , [wɒt] [ɪz] [ðə; ðɪ] [kɔːz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [ə'trækʃ(ə)n]

and	continued	in	motion	;	and	also	,	what	is	the	cause	of	the	attraction
和	持续	在	运动	;	和	还	,	什么	是	这	原因	的	这	景点

[ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [sʌn] ,

of	the	sun	,
的	这	太阳	,

并持续运动；此外，太阳引力的原因是什么?

[ɜːθ] , [muːn] [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [rest] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['plænɪts] .

earth	,	moon	and	the	rest	of	the	planets	.
地球	,	月亮	和	这	休息	的	这	行星	.

地球、月球以及其他行星。

[ðæt] [ðə; ðɪ] [sʌn] [ɪz] [ðə; ðɪ] [tʃiːf] , [mə'tɪərɪəl] , ['ruːlɪŋ] ['eɪdʒənt] , [ɪz] ['veri] ['klɪəli] [rɪ'viːld] ;

That	the	sun	is	the	chief	,	material	,	ruling	agent	,	is	very	clearly	revealed	;
那	这	太阳	是	这	首席	,	材料	,	裁决	代理人	,	是	非常	清楚地	揭晓	;

太阳是主要的、物质的、主宰一切的因素，这一点已经非常清楚地揭示出来；

[æz; əz][ɑː(r); ə(r)][sʌm; səm][ɒv; əv][ɪts] [tʃˈiːfəst] [ˈækʃ(ə)nz][ɒn][ðə; ði][ˈplænɪts][ænd; ənd][ðə; ði][rest][ɒv; əv]

as	are	some	of	its	chiefest	actions	on	the	planets	and	the	rest	of
作为	是	一些	的	它是	酋长	行动	在	这	行星	和	这	休息	的

[ðə; ði] [ˈjuːnɪvɜːs] .

the	universe	.
这	宇宙	.

以及它对行星和宇宙其他部分的一些最主要的影响。

[fɔː(r); fə(r)] , [ɪn][ðə; ði][sʌn][wiː; wi][faɪnd][ə; eɪ][ˈpaʊə(r)][ɒv; əv] [ˈmeltɪŋ] ,

For	,	in	the	sun	we	find	a	power	of	melting	,
为了	,	在	这	太阳	我们	寻找	一个	力量	的	融化	,

因为，在太阳中，我们发现了一种融化的力量。

[dɪˈvaɪdɪŋ][ænd; ənd] ([wɪð] [ðə; ði] [əˈsɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)]) [ɪkˈspændɪŋ] [ænd; ənd] [ˈsendɪŋ] [aʊt]

dividing	and	(	with	the	assistance	of	the	air	)	expanding	and	sending	out
分割	和	(	和	这	协助	的	这	空气	)	扩展	和	发送	出去

[ðə; ði][eə(r)] ,

the	air	,
这	空气	,

分裂并（借助空气）膨胀，然后向外释放空气，

[fɜːst][ɪn] [fɔːm] [ɒv; əv][ˈfaɪə(r)] , [ænd; ənd] [ˈɑːftəwədz] [ɪn] [ðæt] [ɒv; əv] [laɪt] ;

first	in	form	of	fire	,	and	afterwards	in	that	of	light	;
第一的	在	形式	的	火	,	和	然后	在	那	的	光	;

先是火的形式，后来是光的形式；

[wɪtʃ] [ˈpaʊə(r)] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][səʊ][ˈregjuleɪtɪd; ˈregjəleɪtɪd] ,

which	power	seems	to	be	so	regulated	,
哪个	力量	似乎	到	是	所以	受监管	,

哪种权力似乎受到如此严格的管制?

[æz; əz][tuː; tə][biː; bi][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [ɪksˈtremɪtɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈjuːnɪvɜːs] , [weə(r)] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]

as	to	be	able	to	reach	the	extremities	of	the	universe	,	where	it	is
作为	到	是	有能力的	到	抵达	这	四肢	的	这	宇宙	,	在哪里	它	是

[kənˈdʒiːld] ,

congealed	,
凝固	,

为了能够到达宇宙的边缘，到达它凝结的地方，

[kənˈdenst] , [ænd; ənd] [rɪˈtɜːnd] [bæk] [əˈgen] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] , [tuː; tə][biː; bi] [əˈgen] [ˈmeltɪd] ,

condensed	,	and	returned	back	again	to	the	sun	,	to	be	again	melted	,
浓缩版	,	和	返回	后退	再次	到	这	太阳	,	到	是	再次	融化	,

[dɪˈvaɪdɪd] ,

divided	,
分割	,

凝结后，又回到太阳那里，再次融化，再次分解。

[ænd; ənd][sent] [aʊt][æz; əz][bɪˈfɔː(r)] .

and	sent	out	as	before	.
和	发送	出去	作为	前	.

并照旧发出。

[ðɪs] [ˈækʃ(ə)n] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ˌreprɪˈzentɪd] [baɪ][ˈwɔːtə(r)][ɪn][ə; eɪ] [stɪl] , [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)][ðə; ði]

This	action	seems	to	be	represented	by	water	in	a	still	,	for	there	the
这	行动	似乎	到	是	代表	经过	水	在	一个	仍然	,	为了	那里	这

[ˈfaɪə(r)] ,

fire	,
火	,

这一动作似乎可以用静物画中的水来象征，因为画中没有火。

['fɔ:sɪŋ] [ɪts] [wei] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [stɪl] ,
forcing **its** **way** **through** **the** **water** **contained** **in** **the** **still** **,**
强制 它是 方式 通过 这 水 包含 在 这 仍然 ,

它强行穿过蒸馏器中的水，

['kæriz] [ɒf] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['pɑ:tɪk(ə)lz] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:] ;
carries **off** **some** **of** **the** **watry** **particles** **with** **it** **;**
携带 离开 一些 的 这 水 颗粒 和 它 ;

带走一些水中的微粒；

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [ri:tʃt] [ðə; ði] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði] [stɪl] ,
and **when** **it** **has** **reached** **the** **head** **of** **the** **still** **,**
和 什么时候 它 有 达到 这 头 的 这 仍然 ,

当它到达蒸馏器的顶部时，

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][nəʊ] ['pæsɪdʒ] ['ɪntu:][ðə; ði] ['aʊtwəd] [eə(r)] ,
if **it** **has** **no** **passage** **into** **the** **outward** **air** **,**
如果 它 有 不 通道 进入 这 向外 空气 ,

如果它没有通往外界空气的通道，

[ænd; ənd][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['faɪə(r)][ɪz][nɒt] [greɪt] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [breɪk] [ðə; ði] [stɪl] ,
and **the** **action** **of** **the** **fire** **is** **not** **great** **enough** **to** **break** **the** **still** **,**
和 这 行动 的 这 火 是 不是 伟大的 足够的 到 休息 这 仍然 ,

火势不足以破坏蒸馏器。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][baɪ][ðə; ði]['kəʊldnəs][ɒv; əv][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [eə(r)] ([ɔ:(r)][æz; əz][ɪz] ['kɒmənli] [ðə; ði] [keɪs]
it **is** **by** **the** **coldness** **of** **the** **surrounding** **air** **(** **or** **as** **is** **commonly** **the** **case**
它 是 经过 这 寒冷 的 这 周围 空气 (或者 作为 是 通常 这 案件
[baɪ][ðə; ði]['kəʊldnəs][ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] [pleɪst] [ˌðeər'ɒn] [fɔ:(r); fə(r)] [ðæt] ['pɜ:pəs]) [kən'denst] [ænd; ənd]
by **the** **coldness** **of** **water** **placed** **thereon** **for** **that** **purpose** **)** **condensed** **and**
经过 这 寒冷 的 水 放置 其上 为了 那 目的) 浓缩版 和
[rɪ'tɜ:nd] ['ɪntu:][ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði] [stɪl] ,
returned **into** **the** **water** **contained** **in** **the** **body** **of** **the** **still** **,**
返回 进入 这 水 包含 在 这 身体 的 这 仍然 ,

它是通过周围空气的寒冷（或者通常情况下，通过放置在其上的冷水）而冷凝，并返回到蒸馏器本体中的水中。

[ðeə(r)][tu:; tə][bi:; bi]['reərɪfaɪd] , [ɪk'spændɪd] , [ænd; ənd][sent] [ɒf] [ɪn] [sti:m] , [æz; əz][bɪ'fɔ:(r)] .
there **to** **be** **rarified** **,** **expanded** **,** **and** **sent** **off** **in** **steam** **,** **as** **before** **.**
那里 到 是 稀有 , 扩展 , 和 发送 离开 在 蒸汽 , 作为 前 .

像以前一样，它们将被提纯、扩充，然后以蒸汽形式送走。

[wi:; wi][mʌst; məst] [sə'pəʊz] [ðə; ði] [stri:mz] [ɒv; əv] [laɪt] [tu:; tə][bi:; bi]['ɔ:lweɪz] ['æktɪŋ] [ɒn][wʌn][saɪd]
We **must** **suppose** **the** **streams** **of** **light** **to** **be** **always** **acting** **on** **one** **side**
我们 必须 认为 这 溪流 的 光 到 是 总是 表演 在 一 边
[ɒv; əv] [ðɪs] [te'reɪkwɪəs] [gləʊb] ,
of **this** **terraqueous** **globe** **,**
的 这 水陆 地球 ,

我们必须假设光束始终作用于这个水陆球体的同一侧，

[ænd; ənd][ðeə(r)] [dɪ'vaɪdɪŋ] , [ɪk'spændɪŋ] [ænd; ənd] ['reərɪfaɪ] [ðə; ði][eə(r)] ; [ðə; ði] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv]
and **there** **dividing** **,** **expanding** **and** **rarifying** **the** **air** **;** **the** **consequence** **of**
和 那里 分割 , 扩展 和 稀薄 这 空气 ; 这 结果 的
[wɪtʃ] [mʌst; məst][bi:; bi]
which **must** **be**
哪个 必须 是

在那里，空气被分割、扩张和稀薄；其结果必然是

[ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv]['vækju:m] ,
a **kind** **of** **vacuum** **,**
一个 种类 的 真空 ,

一种真空状态，

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪ'miːdiətli] [fɪld] [baɪ][ðə; ði] ['presɪŋ] [ɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [kən'dʒiːld] [eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]
which **is** **immediately** **filled** **by** **the** **pressing** **in** **of** **the** **congealed** **air** **from** **the**
哪个 是 立即地 已填 经过 这 紧迫 在 的 这 凝固 空气 从 这
[iks'tremitis] ;
extremities **;**
四肢 ;

内部立即被来自四肢末端的凝固空气挤压填充；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [ɜːθ] [ɪz] [pleɪst] [ɪn] [ðɪs] ['fluːɪd][ɒv; əv] [eəz] ,
and **as** **the** **earth** **is** **placed** **in** **this** **fluid** **of** **airs** **,**
和 作为 这 地球 是 放置 在 这 体液 的 播出 ,

地球置于这股空气流体之中，

[wiː; wi] [meɪ] [æz; əz] ['iːzəli] [kən'siːv] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)] ['presɪŋ] [ɪn][æz; əz] [ə'bʌv] , [mʌst; məst] ,
we **may** **as** **easily** **conceive** **that** **the** **air** **pressing** **in** **as** **above** **,** **must** **,**
我们 可能 作为 容易地 构想 那 这 空气 紧迫 在 作为 多于 , 必须 ,

我们同样可以设想，如上所述，压入的空气必然是

[wɪð] [ˌaɪ 'tiː] , [tɜːn] [raʊnd] [ðə; ði] [ɜːθ] , [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] , [ænd; ənd] [wɪð] [æz; əz] [mʌtʃ] [iːz] ,
with **it** **,** **turn** **round** **the** **earth** **,** **in** **the** **same** **manner** **,** **and** **with** **as** **much** **ease** **,**
和 它 , 转动 圆形的 这 地球 , 在 这 相同的 方式 , 和 和 作为 很多 舒适 ,

用它绕着地球旋转，同样的方式，同样轻松自如。

[æz; əz]['wɔːtə(r)] [dʌz] [ə; eɪ] ['kɒmən] [mɪl] - [wiːl] , [ɔː(r)][ðə; ði][eə(r)][ə; eɪ][wɪnd] - [mɪl] .
as **water** **does** **a** **common** **mill** **-** **wheel** **,** **or** **the** **air** **a** **wind** **-** **mill** **.**
作为 水 做 一个 常见的 磨 - 车轮 , 或者 这 空气 一个 风 - 磨 .

就像水驱动普通的磨坊水车，或者空气驱动风车一样。

[baɪ] [ðiːz] [pˈaʊəz] ['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [teˈreɪkwɪəs] [gləʊb][ɪz][kept]['spɒlɪd][ænd; ənd][ɪn'taɪə(r)] ; [fɔː(r); fə(r)] ,
By **these** **powers** **also** **the** **terraqueous** **globe** **is** **kept** **solid** **and** **entire** **;** **for** **,**
经过 这些 权力 还 这 水陆 地球 是 保留 坚硬的 和 全部的 ; 为了 ,

正是凭借这些力量，地球才得以保持坚固完整；因为，

[wɒz; wəz] [ðɪs] [fɔːs] [wʌns]['teɪkən] [ɒf] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [suːn] [drɒp] [tuː; tə]['ætəmz] ,
was **this** **force** **once** **taken** **off** **,** **it** **would** **soon** **drop** **to** **atoms** **,**
曾是 这 力量 一次 已采取 离开 , 它 会 很快 降低 到 原子 ,

这种力量一旦消失，很快就会化为原子。

[ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] [prɪ'tendɪd] [ə'træktɪŋ] ['paʊə(r)][ɒv; əv][ɪts][mə'tɪərɪəlz] .
notwithstanding **the** **pretended** **attracting** **power** **of** **its** **materials** **.**
虽然 这 假装 吸引 力量 的 它是 材料 .

尽管其材料具有所谓的吸引力。

[tuː; tə][kən'fɜːm] [wɒt] [ɪz][hɪə(r)] [əd'vɑːnst] ,
To **confirm** **what** **is** **here** **advanced** **,**
到 确认 什么 是 这里 先进的 ,

为了确认这里所提出的观点，

[ai][ʃæl; ʃəl] [brɪŋ] [æn; ən][ɪk'sperɪmənt] ([wɪtʃ] ['mɪstə(r)] . [bɔɪl] [hæz; həz][leɪd] [daʊn] [æz; əz][ə; eɪ]
I **shall** **bring** **an** **experiment** **(** **which** **Mr** **.** **Boyle** **has** **laid** **down** **as** **a**
我 将 带来 一个 实验 (哪个 先生 . 博伊尔 有 铺设 向下 作为 一个
['pærədɒks]) [wɪtʃ] [pruːvz] [ðæt] [ðɪs] [teˈreɪkwɪəs] [gləʊb][hæz; həz][nəʊ][əˈtrækʃ(ə)n] ,
paradox **)** **which** **proves** **that** **this** **terraqueous** **globe** **has** **no** **attraction** **,**
悖论) 哪个 证明 那 这 水陆 地球 有 不 景点 ,

我将带来一个实验（波义耳先生将其视为悖论），该实验证明这个水球没有引力。

[nɔː(r)]['eni]['spɒlɪd] , ['fɔːlɪŋ] [təˈwɔːdz] [ˌaɪ 'tiː] , ['eni][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ;
nor **any** **solid** **,** **falling** **towards** **it** **,** **any** **gravitation** **;**
也不 任何 坚硬的 , 坠落 向 它 , 任何 引力 ;

也没有任何固体向它落下，也没有任何引力；

[bʌt; bət] [ðæt] [ɔːl] ['bɒdɪz] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːst] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði] [ɪn'kʌmbənt] ['ætməsfɪə(r)] ,

but	**that**	**all**	**bodies**	**are**	**forced**	**to**	**it**	**by**	**the**	**incumbent**	**atmosphere**	**,**
但	那	全部	身体	是	强制	到	它	经过	这	现任	气氛	,

但所有身体都被迫接受这种现状。

[æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz]['wɔːtə(r)][ɪz] [fɔːst] [ʌp][ə; eɪ] [pʌmp] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] ([ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)]) [wɪtʃ] ,

as	**much**	**as**	**water**	**is**	**forced**	**up**	**a**	**pump**	**by**	**it**	**(**	**the**	**atmosphere**	**)**	**which**	**,**
作为	很多	作为	水	是	强制	向上	一个	泵	经过	它	(	这	气氛	)	哪个	,

就像水被大气（或称大气）推向水泵一样，

[tɪl] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [greɪt] ['mɪstə(r)] . [bɔɪl] , [wɒz; wəz][ɪ'mædʒɪnd][tuː; tə][biː; bi] [pə'fɔːmd] [baɪ]

till	**the**	**time**	**of**	**the**	**great**	**Mr**	**.**	**Boyle**	**,**	**was**	**imagined**	**to**	**be**	**performed**	**by**
直到	这	时间	的	这	伟大的	先生	.	博伊尔	,	曾是	想象	到	是	执行	经过

,

,

,

直到伟大的博伊尔先生时代，人们都认为这应该由……来表演。

[wɒt] [ðeɪ] [kɔːld] , [ðə; ði]['sʌkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [pʌmp] .

what	**they**	**called**	**,**	**the**	**suction**	**of**	**the**	**pump**	**.**
什么	他们	称为	,	这	吸	的	这	泵	.

他们称之为泵的吸力。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][hæz; həz]['ɒf(ə)n] ['hæpənd] [ɪn] [fə'lɒsəfi] ,

But	**this**	**is**	**no**	**more**	**than**	**has**	**often**	**happened**	**in**	**philosophy**	**,**
但	这	是	不	更多的	比	有	经常	发生	在	哲学	,

但这种情况在哲学领域也屡见不鲜。

[weə(r)] [wen] [wiː; wi] ['kænɒt] [wel] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] [θɪŋ] , [wiː; wi][pʊt][ðə; ði] [ɪ'fekt] [fɔː(r); fə(r)]

where	**when**	**we**	**cannot**	**well**	**account**	**for**	**any**	**thing**	**,**	**we**	**put**	**the**	**effect**	**for**
在哪里	什么时候	我们	不能	出色地	帐户	为了	任何	事物	,	我们	放	这	影响	为了

[ðə; ði] [kɔːz] .

the	**cause**	**.**
这	原因	.

当我们无法对任何事物做出合理解释时，我们就把结果当作原因。

['mɪstə(r)] . [bɔɪl] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ]['sɒlɪd]['bɒdi] , [æz; əz] ['pɒndərəs] [æz; əz]['eni] [jet] [nəʊn] ,

Mr	**.**	**Boyle**	**found**	**that**	**a**	**solid**	**body**	**,**	**as**	**ponderous**	**as**	**any**	**yet**	**known**	**,**
先生	.	博伊尔	成立	那	一个	坚硬的	身体	,	作为	沉重的	作为	任何	然而	已知	,

博伊尔先生发现，一个固体物体，其重量与目前已知的任何物体一样沉重，

[ðəʊ] [nɪə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [sɪŋk][baɪ][ɪts] [əʊn] [weɪt] ,

though	**near**	**the**	**top**	**of**	**the**	**water**	**it**	**would**	**sink**	**by**	**its**	**own**	**weight**	**,**
尽管	靠近	这	顶部	的	这	水	它	会	下沉	经过	它是	自己的	重量	,

虽然它位于水面附近，但会因自身重量而下沉。

[jet] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi]

yet	**if**	**it**	**be**
然而	如果	它	是

然而，如果它是

[pleɪst] [æt; ət][ə; eɪ]['greɪtə(r)] [depθ] [ðæn; ðən] ['twenti] [taɪmz] [ɪts] [əʊn] ['θɪknəs] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [sɪŋk]

placed	**at**	**a**	**greater**	**depth**	**than**	**twenty**	**times**	**its**	**own**	**thickness**	**,**	**it**	**will**	**not**	**sink**
放置	在	一个	更大的	深度	比	二十	时代	它是	自己的	厚度	,	它	将要	不是	下沉

,

,

,

即使放置在深度超过自身厚度二十倍的地方，它也不会下沉。

[ɪf] [ɪts] [dɪ'sent] [biː; bi][nɒt] [ə'sɪstɪd] [baɪ][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'kʌmbənt] ['wɔːtə(r)] .

if	**its**	**descent**	**be**	**not**	**assisted**	**by**	**the**	**weight**	**of**	**the**	**incumbent**	**water**	**.**
如果	它是	下降	是	不是	协助	经过	这	重量	的	这	现任	水	.

如果其下沉没有受到下方水体重量的帮助。

[tuː; tə] [pruːv] [ðɪs] , [hiː; hi] [gɪvz] [ˌjuː 'es][ə; eɪ]['kjʊəriəs][ɪk'sperɪmənt] , [vɪz] .

To	**prove**	**this**	**,**	**he**	**gives**	**us**	**a**	**curious**	**experiment**	**,**	**viz**	**.**
到	证明	这	,	他	给予	我们	一个	好奇的	实验	,	即	.

为了证明这一点，他给我们做了一个有趣的实验，即：

[baɪ] ['kiːpɪŋ] [ɒf] [ðə; ðɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['wɔːtə(r)] , [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][tɒp][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['sɪŋkɪŋ] ['bɒdi] ,

by	**keeping**	**off**	**the**	**pressure**	**of**	**the**	**water**	**,**	**from**	**the**	**top**	**of**	**the**	**sinking**	**body**	**,**
经过	保持	离开	这	压力	的	这	水	,	从	这	顶部	的	这	下沉	身体	,

通过消除水压，从下沉的物体顶部，

[ænd; ənd] ['sɪŋkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ə; eɪ]['prɒpə(r)] [depθ] , [hiː; hi] [faʊnd] ,

and	**sinking**	**it**	**to**	**a**	**proper**	**depth**	**,**	**he**	**found**	**,**
和	下沉	它	到	一个	恰当的	深度	,	他	成立	,

他将其沉入合适的深度后发现：

[ðæt] [ðə; ðɪ][məʊst] ['pɒndərəs] ['bɒdi] [wʊd] [biː; bi] [bɔɪd] [ʌp] , [ænd; ənd] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ][ðə; ðɪ] ['wɔːtə(r)]['əʊnli] .

that	**the**	**most**	**ponderous**	**body**	**would**	**be**	**buoyed**	**up**	**,**	**and**	**supported**	**by**	**the**	**water**	**only**	**.**
那	这	最多	沉重的	身体	会	是	振奋	向上	,	和	有	经过	这	水	仅有的	.

即使是最重的物体也会被水浮起，仅靠水力支撑。

[siː] [ðə; ðɪ] 2d [vɒl] .

See	**the**	**2d**	**vol**	**.**
看	这	2d	卷	.

参见第 2 卷。

[ɒv; əv] [baʊltənz] [ɪ'pɪtəmi] , [ˌpiːˌeɪ'dʒiː] . - .

of	**Boulton's**	**epitome**	**,**	**pag**	**.**	**305**	**.**
的	博尔顿	缩影	,	页	.	-	.

博尔顿的缩影，页。 305.

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ʃəʊ] [ˌjuː 'es] [bɪ'jɒnd] [ɔːl] [ˌkɒntrə'dɪkʃ(ə)n] , [ðæt] [ðə; ðɪ] [ɜːθ] [hæz; həz][nəʊ]['paʊə(r)] [ɒv; əv] [ə'trækʃ(ə)n] ,

This	**experiment**	**shews**	**us**	**beyond**	**all**	**contradiction**	**,**	**that**	**the**	**earth**	**has**	**no**	**power**	**of**	**attraction**	**,**
这	实验	展示	我们	超过	全部	矛盾	,	那	这	地球	有	不	力量	的	景点	,

这个实验无可辩驳地向我们证明，地球没有吸引力。

[nɔː(r)][ə; eɪ] [dɪ'sendɪŋ] ['bɒdi] ['eni] ['paʊə(r)][ɒv; əv][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ; [fɔː(r); fə(r)] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ,

nor	**a**	**descending**	**body**	**any**	**power**	**of**	**gravitation**	**;**	**for**	**if**	**it**	**had**	**,**
也不	一个	下降	身体	任何	力量	的	引力	;	为了	如果	它	有	,

下落的物体也不具有任何引力；因为如果它有引力，

[ðə; ðɪ]['fɑːðə(r)][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [sʌŋk] [ɪn][ðə; ðɪ]['wɔːtə(r)] ,

the	**farther**	**it**	**was**	**sunk**	**in**	**the**	**water**	**,**
这	更远	它	曾是	沉没	在	这	水	,

它沉入水中的深度越深，

[ðə; ðɪ]['nɪərə(r)][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][tuː; tə][ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːθ] ,

the	**nearer**	**it**	**must**	**be**	**to**	**the**	**centre**	**of**	**the**	**earth**	**,**
这	更近	它	必须	是	到	这	中心	的	这	地球	,

距离地心越近，就越需要这样做。

[ænd; ənd][ɒv; əv] ['kɒnsɪkwəns] [ðə; ðɪ] [ə'trækʃ(ə)n] [mʌst; məst][bi:; bi][ðə; ðɪ]['greɪtə(r)] ; [bʌt; bət] [ðɪs] ,

and	of	consequence	the	attraction	must	be	the	greater	;	but	this	,
和	的	结果	这	景点	必须	是	这	更大的	;	但	这	,

[wi:; wi][faɪnd] , [ɪz] ['kɒntrəri] [tu:; tə] [ɪk'spɪərɪəns] ;

we	find	,	is	contrary	to	experience	;
我们	寻找	,	是	相反	到	经验	;

因此，吸引力必然更大；但我们发现，这与经验相悖；

[səʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [həʊl] ['paʊə(r)][ɒv; əv] [dɪ'sendɪŋ] [ɪz] [ɪm'prest] [ə'pɒn][ˌaɪ 'ti:][baɪ][ðə; ðɪ][eə(r)] ,

so	that	the	whole	power	of	descending	is	impressed	upon	it	by	the	air	,
所以	那	这	所有的	力量	的	下降	是	印象深刻	之上	它	经过	这	空气	,

因此，它所承受的全部下降力量都来自空气。

[ɔ:(r)][baɪ]['ʌðə(r)] ['bɒdɪz] [fɔ:st] [ə'pɒn][ˌaɪ 'ti:][baɪ][ðə; ðɪ] [ɪn'kʌmbənt] [eə(r)] .

or	by	other	bodies	forced	upon	it	by	the	incumbent	air	.
或者	经过	其他	身体	强制	之上	它	经过	这	现任	空气	.

或由现有空气强加于其上的其他物体。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ə'ləʊn][ɪz][mɔ:(r)][ðæn; ðən] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ðɪ] [faɪn] ['θɪərɪz] [ɒv; əv]

This	experiment	alone	is	more	than	sufficient	to	destroy	the	fine	theories	of
这	实验	独自的	是	更多的	比	充足的	到	破坏	这	美好的	理论	的

[ə'trækʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ;

attraction	and	gravitation	;
景点	和	引力	;

单凭这一实验就足以推翻关于吸引力和引力的精妙理论；

[ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lsəʊ] [ʃəʊ] [ˌju: 'es] [haʊ] , [ænd; ənd][baɪ] [wɒt] [mi:nz] , [tu:] ['mɑ:b(ə)l][slæbz] , ['faɪnli] ['pɒlɪʃt]

it	also	shews	us	how	,	and	by	what	means	,	two	marble	slabs	,	finely	polished
它	还	展示	我们	如何	,	和	经过	什么	方法	,	二	大理石	板	,	精细地	抛光

,

,

,

它还向我们展示了如何以及通过何种方法，将两块精细打磨的大理石板.....

[ɑ:(r); ə(r)] [wɒt] [ðeɪ] [kɔ:l] [ə'træktɪd] [tu:; tə] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] , [ænd; ənd][rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ] [greɪt] [fɔ:s] [tu:; tə]

are	what	they	call	attracted	to	each	other	,	and	require	a	great	force	to
是	什么	他们	称呼	吸引	到	每个	其他	,	和	要求	一个	伟大的	力量	到

['seprət] [ðem; ðəm] ;

separate	them	;
分离	他们	;

他们称之为相互吸引，需要很大的力量才能将他们分开；

[ə; eɪ] [fɔ:s] [ɪn] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ðɪ] [bredθ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][slæbz] ;

a	force	in	proportion	to	the	breadth	of	the	slabs	;
一个	力量	在	部分	到	这	宽度	的	这	板	;

与板的宽度成正比的力；

[bʌt; bət] [ðɪs] [hæz; həz] [bi:n] [ʃəʊn] [baɪ]['ʌðə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts][tu:; tə][bi:; bi] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ðə; ðɪ]

but	this	has	been	shewn	by	other	experiments	to	be	nothing	but	the
但	这	有	到过	展示	经过	其他	实验	到	是	没有什么	但	这

['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][eə(r)] ,

pressure	of	the	air	,
压力	的	这	空气	,

但其他实验已经证明，这只不过是空气压力造成的。

[ɔ:(r)] ['ætməsfɪə(r)] ;

or	atmosphere	;
或者	气氛	;

或大气层；

[fɔː(r); fə(r)] [pʊt] [ðem; ðəm] ['ɪntuː] [æn; ən] [eə(r)] [pʌmp] , [ænd; ənd] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [ðə; ði] [grəʊs] [eə(r)] ,

for	put	them	into	an	air	pump	,	and	extract	the	gross	air	,
为了	放	他们	进入	一个	空气	泵	,	和	提炼	这	总的	空气	,

将它们放入气泵中，抽出其中的空气。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɪl] [ɪ'miːdiətli] ['seprət] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

and	they	will	immediately	separate	from	each	other	.
和	他们	将要	立即地	分离	从	每个	其他	.

他们会立即分开。

[wʌn] ['riːz(ə)n] , [wɪtʃ] [siːm] [tuː; tə] [hæv; həv] [led] [ˌjuː 'es] ['ɪntuː] [ðə; ði] [mis'teik] [ðæt] [ðə; ði] [sə'lɪdəti] ,

One	reason	,	which	seems	to	have	led	us	into	the	mistake	that	the	solidity	,
一	原因	,	哪个	似乎	到	有	引领	我们	进入	这	错误	那	这	固体	,

其中一个原因似乎导致我们犯了关于坚固性的错误，

[ɔː(r)] ['fɜːmnəs] [ɒv; əv] ['bɒdɪz] [ɪz] [nɒt] [kɔːzd] [baɪ] [ðə; ði] [eə(r)] , [hæz; həz] [biːn] , [ðæt] ,

or	firmness	of	bodies	is	not	caused	by	the	air	,	has	been	,	that	,
或者	硬度	的	身体	是	不是	导致	经过	这	空气	,	有	到过	,	那	,

或者说，物体的坚固性并非由空气引起，一直以来都是如此。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌdʒenə'rælәti] , [wiː; wi] [kən'sɪdə(r)] [ðə; ði] [eə(r)] , [ɔː(r)] ['ætməsfɪə(r)] [æz; əz] ['presɪŋ] ['əʊnli]

for	the	generality	,	we	consider	the	air	,	or	atmosphere	as	pressing	only
为了	这	概论	,	我们	考虑	这	空气	,	或者	气氛	作为	紧迫	仅有的

['daʊnwədz] ;

downwards	;
向下	;

为便于理解，我们假设空气或大气只向下压迫；

[fɔː(r); fə(r)] [ɪf] [wiː; wi] [hæd; həd] [kən'sɪdəd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['iːkwəli] ['evri] [wei] , [æz; əz] [wel]

for	if	we	had	considered	that	it	presseth	equally	every	way	,	as	well
为了	如果	我们	有	经过考虑的	那	它	压	同样地	每一个	方式	,	作为	出色地

[æz; əz] ['daʊnwədz] ,

as	downwards	,
作为	向下	,

因为如果我们考虑到它向各个方向以及向下施加的压力是相同的，

([æz; əz] ['bʊrˌhɑːvə] [ɪn] [hɪz; ɪz] - .

(	as	Boerhaave	in	his	chym	.
(	作为	布尔哈夫	在	他的	-	.

（正如 Boerhaave 在他的 chym 中所述。

[baɪ] [ʃɔː] , [vɒl] . [wʌn] .

by	Shaw	,	vol	.	1	.
经过	肖	,	卷	.	1	.

肖著，第1卷。

[piː] . - .

p	.	389	.
p	.	-	.

第389页。

[hæz; həz] [ʃəʊ] [baɪ] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt])

has	shew	by	the	following	experiment	)
有	展示	经过	这	下列的	实验	)

（通过以下实验证明）

[aɪ] [bɪ'liːv] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [hæv; həv] [ˌəʊvə'lʊkt] [ðæt] [fɔːs] , [ɔː(r)] [hæv; həv] [θɔːt] [ˌaɪ 'tiː]

I	believe	we	should	not	have	overlooked	that	force	,	or	have	thought	it
我	相信	我们	应该	不是	有	被忽视的	那	力量	,	或者	有	想法	它

[ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

insufficient	for	this	operation	.
不足的	为了	这	手术	.

我认为我们不应该忽视这支力量，也不应该认为它不足以执行这次行动。

“ [fɪl] [θriː] [glɑːs] ['ves(ə)lz] , [ðə; ði][wʌn][ɒv; əv][ə; eɪ][sə'lɪndrɪk(ə)l]['fɪgə(r)] , [ðə; ði]['ʌðə(r)] ['kɒnɪkl] ,

“	**Fill**	**three**	**glass**	**vessels**	**,**	**the**	**one**	**of**	**a**	**cylindrical**	**figure**	**,**	**the**	**other**	**conical**	**,**
“	充满	三	玻璃	船只	,	这	一	的	一个	圆柱体	数字	,	这	其他	锥	,

“将三个玻璃容器装满液体，一个是圆柱形的，另一个是圆锥形的，

[ðə; ði] [θɜːd] ['belid] [wɪð] [ə; eɪ][sə'lɪndrɪk(ə)l] [nek] ; [let] [ðiːz] [biː; bi] [fɪld] [tuː; tə][ðə; ði][brɪm] [wɪð]

the	**third**	**bellied**	**with**	**a**	**cylindrical**	**neck**	**;**	**let**	**these**	**be**	**filled**	**to**	**the**	**brim**	**with**
这	第三	肚子	和	一个	圆柱体	脖子	;	让	这些	是	已填	到	这	帽檐	和

[feə(r)]['wɔːtə(r)] ,

fair	**water**	**,**
公平的	水	,

第三种容器呈腹部状，颈部为圆柱形；让这些容器盛满清澈的水。

[ænd; ənd] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [piːs] [ɒv; əv]['peɪpə(r)] , [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [tʌtʃ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs]

and	**covered**	**with**	**a**	**single**	**piece**	**of**	**paper**	**,**	**so**	**as**	**to**	**touch**	**the**	**surface**
和	涵盖	和	一个	单身的	片	的	纸	,	所以	作为	到	触碰	这	表面

[ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

of	**the**	**water**	**,**
的	这	水	,

并用一张纸覆盖，使其接触水面。

[ænd; ənd][baɪ] ['presɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [daʊn] [wɪð] [ðə; ði][hænd] ,

and	**by**	**pressing**	**it**	**down**	**with**	**the**	**hand**	**,**
和	经过	紧迫	它	向下	和	这	手	,

用手向下按压，

[prɪ'vent] [ðə; ði][ɪk'stɜːn(ə)l][eə(r)] [ɪn'sɪnjueɪtɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['peɪpə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ; [ɪf]

prevent	**the**	**external**	**air**	**insinuating**	**between**	**the**	**paper**	**and**	**the**	**water**	**;**	**if**
防止	这	外部的	空气	暗示	之间	这	纸	和	这	水	;	如果

[ðə; ði] ['glɑːsɪz] [biː; bi] [naʊ] [ɪn'vɜːtɪd] ,

the	**glasses**	**be**	**now**	**inverted**	**,**
这	眼镜	是	现在	倒	,

防止外部空气渗入纸张和水之间；如果现在将杯子倒置，

[waɪlst] [ðə; ði]['peɪpə(r)] [rɪ'meɪnz] [kləʊz] [wɪð] [ðə; ði][pɑːm][ɒv; əv][ðə; ði][hænd] ,

whilst	**the**	**paper**	**remains**	**close**	**with**	**the**	**palm**	**of**	**the**	**hand**	**,**
而	这	纸	遗迹	关闭	和	这	棕榈	的	这	手	,

纸张仍然紧贴着手掌，

[ænd; ənd][ðə; ði][hænd][biː; bi] ['ɑːftəwədz] ['dʒentli] [wɪð'drɔːn] , [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [wɪl] [stɪl] [rɪ'meɪn] [ɪn]

and	**the**	**hand**	**be**	**afterwards**	**gently**	**withdrawn**	**,**	**the**	**water**	**will**	**still**	**remain**	**in**
和	这	手	是	然后	轻轻地	撤回	,	这	水	将要	仍然	保持	在

[ðə; ði] ['glɑːsɪz] .

the	**glasses**	**.**
这	眼镜	.

然后轻轻地把手抽回来，杯子里的水还会继续流出来。

[ðə; ði] [seɪm] [həʊldz] [truː] , [ðəʊ] [ðə; ði] ['glɑːsɪz] [biː; bi][held][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] , [ɔː(r)][ɪn]['eni]['ʌðə(r)]

The	**same**	**holds**	**true**	**,**	**though**	**the**	**glasses**	**be**	**held**	**horizontal**	**,**	**or**	**in**	**any**	**other**
这	相同的	持有	真的	,	尽管	这	眼镜	是	握住	水平的	,	或者	在	任何	其他

[pə'zɪʃ(ə)n] .

position	**.**
位置	.

即使杯子是水平放置，还是处于任何其他位置，情况也是如此。

” [æz; əz][ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv][ðə; ði][sə'lɪdəti][ɔː(r)] ['fɜːmnəs] [ɒv; əv] ['bɒdɪz] [ɪz][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv]

”	**As**	**the**	**cause**	**of**	**the**	**solidity**	**or**	**firmness**	**of**	**bodies**	**is**	**the**	**pressure**	**of**
”	作为	这	原因	的	这	固体	或者	硬度	的	身体	是	这	压力	的

“物体坚固或稳定的原因是压力……”

[ðə; ði][eə(r)][ɔ:(r)] ['ætməsfɪə(r)] ,
the **air** **or** **atmosphere** **,**
这 空气 或者 气氛 ,

空气或大气层

[səʊ] ['laɪkwaɪz] [ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst] [dɪ'pend] [ɒn][ðə; ði] [meɪk] [ænd; ənd][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [pɔ:rz] [ɒv; əv] [sʌtʃ]
so **likewise** **it** **must** **depend** **on** **the** **make** **and** **size** **of** **the** **pores** **of** **such**
所以 同样地 它 必须 依赖 在 这 制作 和 尺寸 的 这 毛孔 的 这样的
['bɒdɪz] ;
bodies **;**
身体 ;

同样，这也取决于这类物体的毛孔的构造和大小;

[fɔ:(r); fə(r)] ['bɒdɪz] [hu:z] [pɔ:rz] [ɑ:(r); ə(r)] [smɔ:lɪst] ,
for **bodies** **whose** **pores** **are** **smallest** **,**
为了 身体 谁 毛孔 是 最小 ,

对于毛孔最小的物体而言，

[mʌst; məst][bi:; bi]['æktɪd][ə'pɒn] [wɪð] [ə; eɪ]['greɪtə(r)]['paʊə(r)][ðæn; ðən] [ðəʊz] [hu:z] [pɔ:rz] [ɑ:(r); ə(r)]
must **be** **acted** **upon** **with** **a** **greater** **power** **than** **those** **whose** **pores** **are**
必须 是 行动 之上 和 一个 更大的 力量 比 那些 谁 毛孔 是
['lɑ:dʒɪst] ,
largest **,**
最大 ,

必须以比毛孔最大的人更大的力量来作用于他们，

[ɔ:(r)] [hu:z] [pɔ:rz] [ɑ:(r); ə(r)][səʊ] [lɑ:dʒ] [æz; əz][nɒt]['əʊnli][tu:; tə][əd'mɪt] [laɪt] ,
or **whose** **pores** **are** **so** **large** **as** **not** **only** **to** **admit** **light** **,**
或者 谁 毛孔 是 所以 大的 作为 不是 仅有的 到 承认 光 ,

或者毛孔非常大，不仅能让光线进入，

[bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ] ['kɒmən] [eə(r)]['ɪntu:][ðem; ðəm] .
but **also** **common** **air** **into** **them** **.**
但 还 常见的 空气 进入 他们 .

但也会有普通空气进入其中。

[ðɪs] ['mɪstə(r)] . ['hɔ:ksˌbi:] [pru:vz] [baɪ][ə; eɪ]['kjʊəriəs][ɪk'sperɪmənt] , [fɔ:(r); fə(r)] ['hævɪŋ] [pleɪst] [tu:]
This **Mr** **.** **Hauksbee** **proves** **by** **a** **curious** **experiment** **,** **for** **having** **placed** **two**
这 先生 . 豪克斯比 证明 经过 一个 好奇的 实验 , 为了 拥有 放置 二
[brɑ:s] ['hemiˌsfiəz] , [ɒv; əv] -
brass **hemispheres** **,** **of** **312**
黄铜 半球 , 的 -

霍克斯比先生通过一个奇特的实验证明了这一点，他将两个黄铜半球（312）放在一起。

['ɪntʃɪz] [daɪ'æmɪtə(r)] , [ə'pɒn] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] ,
inches **diameter** **,** **upon** **each** **other** **,**
英寸 直径 , 之上 每个 其他 ,

直径为英寸，彼此叠放，

[ænd; ənd] [ðen] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði][grəʊs][eə(r)][aʊt][ɒv; əv][ðem; ðəm][baɪ][ðə; ði][eə(r)] [pʌmp] ,
and **then** **extracting** **the** **gross** **air** **out** **of** **them** **by** **the** **air** **pump** **,**
和 然后 提取 这 总的 空气 出去 的 他们 经过 这 空气 泵 ,

然后通过气泵将其中的空气抽出。

[ænd; ənd][baɪ] [ði:z] [mi:nz] ['teɪkɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒmən] [eə(r)] [ðæt] [wɒz; wəz]
and **by** **these** **means** **taking** **off** **the** **resistance** **of** **the** **common** **air** **that** **was**
和 经过 这些 方法 采取 离开 这 反抗 的 这 常见的 空气 那 曾是
[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [tu:] [brɑ:s] ['hemiˌsfiəz] ,
within **the** **two** **brass** **hemispheres** **,**
之内 这 二 黄铜 半球 ,

通过这些方法，消除了两个黄铜半球内部普通空气的阻力，

[hiː; hi] [sez] , [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'kwaɪəd] - [paʊnd] [weɪt] [tuː; tə] ['seprət] [ðem; ðəm] ;

he	says	,	it	required	140	pound	weight	to	separate	them	;
他	说道	,	它	必需的	-	磅	重量	到	分离	他们	;

他说，需要140磅的重量才能将它们分开；

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [ðæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuː] ['mɑːb(ə)l] [slæbz] [bɪ'fɔː(r)] ['menʃ(ə)nd] ,

this	experiment	with	that	of	the	two	marble	slabs	before	mentioned	,
这	实验	和	那	的	这	二	大理石	板	前	提及	,

这项实验与前面提到的两块大理石板的实验类似，

[ɪz] [ə; eɪ] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [ðæt] [kiːps] ['sɒlɪd] ['bɒdɪz] [frɒm; frəm] ['fɔːlɪŋ] [tuː; tə]

is	a	demonstration	of	the	power	that	keeps	solid	bodies	from	falling	to
是	一个	示范	的	这	力量	那	保持	坚硬的	身体	从	坠落	到

['piːsɪz] .

pieces	.
件	.

这是固体不致散架的力量的体现。

[ænd; ənd] ['iːv(ə)n] , [ɪf] [ðiːz] [slæbz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [səʊ] ['pɜːfɪktli] [smuːð] , [jet] [ðə; ði] - [ðem; ðəm]

And	even	,	if	these	slabs	are	not	so	perfectly	smooth	,	yet	the	weting	them
和	甚至	,	如果	这些	板	是	不是	所以	完美	光滑的	,	然而	这	-	他们

[wɪð] ['wɔːtə(r)] ,

with	water	,
和	水	,

即使这些石板表面并非完全光滑，但用水润湿后，

[wɪtʃ] [prɪ'vents] [ðə; ði] [grəʊs] [eə(r)] [frɒm; frəm] ['entərɪŋ] , [wɪl] [prə'djuːs] [ðə; ði] [laɪk] [ɪ'fekt] .

which	prevents	the	gross	air	from	entering	,	will	produce	the	like	effect	.
哪个	阻止	这	总的	空气	从	进入	,	将要	生产	这	喜欢	影响	.

阻止粗空气进入，就会产生类似的效果。

[ðæt] ['sɒlɪdz] [ɪk'spænd] [ðəm'selvz] [baɪ] [hiːt] [ɔː(r)] ['faɪə(r)] ,

That	solids	expand	themselves	by	heat	or	fire	,
那	固体	扩张	他们自己	经过	热	或者	火	,

固体遇热或遇火会膨胀。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

一部关于电学的专著，(A Treatise on Electricity Wherein its)
第2/2页

[ɪz] [pruːvd] [baɪ] ['hiːtɪŋ] [æn; ən]['aɪən][rɒd][ɪn][ðə; ði]['faɪə(r)] : [ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] ,

is	proved	by	heating	an	iron	rod	in	the	fire	:	in	which	case	,
是	已证实	经过	加热	一个	铁	杆	在	这	火	:	在	哪个	案件	,

可以通过在火中加热铁棒来证明：在这种情况下，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlweɪz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [bɪgə(r)] [ænd; ənd][lɒŋgə(r)] [wen] [hɒt][ðæn; ðən][kəʊld] ;

it	is	always	found	to	be	bigger	and	longer	when	hot	than	cold	;
它	是	总是	成立	到	是	大	和	更长	什么时候	热的	比	寒冷的	;

人们发现，它在高温下总是比低温下更大更长；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði][ə'pɪnjən][ɒv; əv] ['bʊrˌhɑːvə] , [ðæt][kəʊld] [kən'sɔlideits] [ɔːl] [ðəʊz] [ðæt]

and	it	was	the	opinion	of	Boerhaave	,	that	cold	consolidates	all	those	that
和	它	曾是	这	观点	的	布尔哈夫	,	那	寒冷的	合并	全部	那些	那

[ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [fɜːm] ['bɒdɪz] ;

are	called	firm	bodies	;
是	称为	公司	身体	;

布尔哈夫认为，寒冷会巩固所有被称为坚固物体的东西；

[ðæt] [ɪz] , [brɪŋz] [ðæt] [pɑːt] , [wɪtʃ] [wiː; wi][kɔːl] ['bɒdi][ɪn][ðem; ðəm] , ['ɪntuː][ə; eɪ] [les] ['kʌmpəs]

that	is	,	brings	that	part	,	which	we	call	body	in	them	,	into	a	less	compass
那	是	,	带来	那	部分	,	哪个	我们	称呼	身体	在	他们	,	进入	一个	较少的	罗盘

[ðæn; ðən][bɪ'fɔː(r)] ,

than	before	,
比	前	,

也就是说，它使我们称之为身体的那部分，其范围比以前要小得多。

[ænd; ənd] [ðʌs] [juˈnaɪts][ðə; ði]['mætə(r)] [ˌðeər'ɒv]

and	thus	unites	the	matter	thereof
和	因此	联合	这	事情	其中

从而将它们的性质统一起来。

[mɔː(r)] ['kləʊsli] [tə'geðə(r)] : [baɪ] [wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði][kəʊ'hiːʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [həʊl] [mæs] [ɪz]

more	closely	together	:	by	which	means	the	cohesion	of	the	whole	mass	is
更多的	密切	一起	:	经过	哪个	方法	这	凝聚	的	这	所有的	大量的	是

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪn'kriːst] ;

usually	increased	;
通常	增加	;

更紧密地结合在一起：通过这种方式，通常可以增加整个物质的凝聚力；

[wɪtʃ] [meɪks] [wɒt] [wiː; wi][kɔːl] , [streŋθ] [ænd; ənd] ['fɜːmnəs] [ɪn] ['bɒdɪz] .

which	makes	what	we	call	,	strength	and	firmness	in	bodies	.
哪个	制作	什么	我们	称呼	,	力量	和	硬度	在	身体	.

这造就了我们所说的身体的力量和紧实度。

['hævɪŋ] [ʃəʊn] [ðæt] ['sɒlɪd] ['bɒdɪz] [hæv; həv][nəʊ]['paʊə(r)]['aɪðə(r)][ɒv; əv] [ə'trækʃ(ə)n] [ɔː(r)][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] ,

Having	shewn	that	solid	bodies	have	no	power	either	of	attraction	or	gravitation	,
拥有	展示	那	坚硬的	身体	有	不	力量	任何一个	的	景点	或者	引力	,

既然已经证明固体既没有吸引力也没有引力，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)] ['fɜːmnəs] [ɔː(r)][sə'lɪdəti] [dɪ'pendz] [ɒn][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ;

and	that	their	firmness	or	solidity	depends	on	the	pressure	of	the	atmosphere	;
和	那	他们的	硬度	或者	固体	取决于	在	这	压力	的	这	气氛	;

它们的坚固程度取决于大气压力；

[ai][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [ɪn'devə(r)] [tu:; tə] [ʃəʊ] , [frɒm; frəm][ɪ'lektrɪk(ə)l][ɪk'sperɪm(ə)nts] , [haʊ] ,

I	shall	now	endeavour	to	shew	,	from	electrical	experiments	,	how	,
我	将	现在	努力	到	展示	,	从	电气	实验	,	如何	,

接下来，我将尝试通过电学实验来说明:

[ænd; ənd][baɪ] [wɒt] [mi:nz] [ðeɪ] [dɪ'send] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [ɜ:θ] .

and	by	what	means	they	descend	towards	the	earth	.
和	经过	什么	方法	他们	下降	向	这	地球	.

它们通过何种方式降落到地球?

[wɒt] [ɪz] [kɔ:ld] [ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜ:θ] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] [pə'fɔ:md] [ɪn][ðə; ði] [seɪm]

What	is	called	the	attraction	of	the	earth	seems	to	be	performed	in	the	same
什么	是	称为	这	景点	的	这	地球	似乎	到	是	执行	在	这	相同的

['mænə(r)][æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] ;

manner	as	that	of	the	glass	globe	in	electricity	;
方式	作为	那	的	这	玻璃	地球	在	电	;

地球引力似乎与电学中玻璃球的引力作用方式相同;

[ðə; ði] [ɪk'spleɪnɪŋ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɪl] [gɪv] [ˌju: 'es][ə; eɪ][klɪə(r)][aɪ'dɪə] ,

the	explaining	of	which	will	give	us	a	clear	idea	,
这	解释	的	哪个	将要	给	我们	一个	清除	主意	,

对此进行解释将使我们对此有更清晰的认识。

[baɪ] [wɒt] [mi:nz] ['hevi] ['bɒdɪz] [ɑ:(r); ə(r)] [fɔ:st] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [te'reɪkwɪəs] [gləʊb] .

by	what	means	heavy	bodies	are	forced	towards	the	terraqueous	globe	.
经过	什么	方法	重的	身体	是	强制	向	这	水陆	地球	.

重物是如何被迫向地球表面移动的?

[ɪn] [ə'kaʊntɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] , ['mɪstə(r)] . ['hɔ:ksˌbi:] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] ['veri]

In	accounting	for	this	electrical	attraction	,	Mr	.	Hauksbee	seems	to	be	very
在	会计	为了	这	电气	景点	,	先生	.	豪克斯比	似乎	到	是	非常

[klɪə(r)] ;

clear	;
清除	;

对于这种电吸引力，豪克斯比先生的解释似乎非常清晰;

[fɔ:(r); fə(r)] , [sez] [hi:; hi] , “ [ɪf] [baɪ][ðə; ði] [hi:t] [ænd; ənd][ˌreərɪ'fækʃ(ə)n] , ['kɒnsɪkwənt] [ə'pɒn][ðə; ði]

for	,	says	he	,	“	if	by	the	heat	and	rarefaction	,	consequent	upon	the
为了	,	说道	他	,	“	如果	经过	这	热	和	稀疏	,	后果	之上	这

[ə'trɪʃ(ə)n] ,

attrition	,
损耗	,

他说，“如果由于损耗导致的高温和空气稀薄，

[ðə; ði] ['mi:diəm] [kən'tɪgjuəs] [tu:; tə][ðə; ði] [glɑ:s] [bi:; bi] [meɪd] [spə'sɪfɪkli] ['laɪtə(r)] ; [ðen] [ɒv; əv] [kɔ:s]

the	medium	contiguous	to	the	glass	be	made	specifically	lighter	;	then	of	course
这	中等的	相邻的	到	这	玻璃	是	制成	具体来说	打火机	;	然后	的	课程

,

,

,

与玻璃相邻的介质要特意做得更轻；然后当然，

[tu:; tə] [ki:p] [ʌp][ðə; ði] ['bæləns] , [ðə; ði] [ri'məutə] [eə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] [d'ɛnsɐ] , [mʌst; məst] [pres] [ɪn]

to	keep	up	the	ballance	,	the	remoter	air	,	which	is	denser	,	must	press	in
到	保持	向上	这	平衡	,	这	遥控器	空气	,	哪个	是	密度更高	,	必须	按	在

[tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [tju:b] ,

towards	the	tube	,
向	这	管子	,

为了保持平衡，密度较大的远端空气必须向管道内挤压。

[ænd; ənd][səʊ] ['kæri] [ə'weɪ] ([ɪn][ðə; ði] ['tɒrənt]) [ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['bɒdɪz] ['laɪɪŋ] [ɪn][ɪts] [weɪ] , ['ðɪðə(r)] ['ɔ:lsəʊ]

and	so	carry	away	(	in	the	torrent	)	the	little	bodies	lying	in	its	way	,	thither	also
和	所以	携带	离开	(	在	这	激流	)	这	小的	身体	说谎	在	它是	方式	,	那里	还

.

:

.

于是，洪流也将挡在路上的小小身躯带走。

[ðə; ði] ['veərɪəs] [ˌɪregjə'lærəti] [ɪn][ðə; ði][ˌeksaɪ'teɪʃ(ə)n] ,

The	various	irregularities	in	the	excitation	,
这	各种各样的	违规行为	在	这	励磁	,

激发过程中的各种不规则性，

[ɔ:(r)][ðə; ði] [ɪ'mɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪs'tʃɑ:dʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l]['mætə(r)][ɔ:(r)] [laɪt] [frɒm; frəm][ðə; ði]

or	the	emission	and	discharge	of	the	electrical	matter	or	light	from	the
或者	这	排放	和	释放	的	这	电气	事情	或者	光	从	这

[tju:b] ([wɪtʃ] [wɪl] [bi:; bi] ['fɒləʊd] [wɪð] [prə'pɔ:ʃən(ə)l] [ˌɪregjə'lærəti] ,

tube	(	which	will	be	followed	with	proportional	irregularities	,
管子	(	哪个	将要	是	随后	和	比例	违规行为	,

或者电子管中电能或光的发射和放电（随后会出现成比例的不规则现象），

[ɪn][ðə; ði] ['məʊʃn] [ænd; ənd] ['tendənsi] [ɒv; əv][ðə; ði] [d'ɛnsɐ] [eə(r)] , [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] ,

in	the	motion	and	tendency	of	the	denser	air	,	towards	the	glass	globe	,
在	这	运动	和	趋势	的	这	密度更高	空气	,	向	这	玻璃	地球	,

在密度较大的空气向玻璃球运动和趋向的过程中，

[baɪ][ðə; ði][haɪdrəʊ'stætɪkəl] [lɔ:z]) [meɪ] [bi:; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ə'kaʊnt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['veərɪəs]

by	the	hydrostatical	laws	)	may	be	sufficient	to	account	for	the	various
经过	这	静水力学	法律	)	可能	是	充足的	到	帐户	为了	这	各种各样的

[ʌn'sɜ:t(ə)n] ['məuʃənz][ɒv; əv][ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['bɒdɪz] ['kærid] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] .

uncertain	motions	of	the	little	bodies	carried	towards	the	glass	globe	.
不确定	运动	的	这	小的	身体	携带	向	这	玻璃	地球	.

根据流体静力学定律）可能足以解释被带到玻璃球中的小物体的各种不确定运动。

" [ðɪs] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv]['mɪstə(r)] . - ['bi:ɪŋ] [səʊ] ['veri] [klɪə(r)] ,

"	This	account	of	Mr	.	Hauksbee's	being	so	very	clear	,
"	这	帐户	的	先生	.	-	存在	所以	非常	清除	,

"霍克斯比先生的这段描述非常清晰，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [sə'praɪzɪŋ] [ðæt] [hi:; hi][ʃʊd; ʃəd] [ə'laʊ] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv] [ə'trækʃ(ə)n] [tu:; tə]

it	is	a	little	surprising	that	he	should	allow	the	power	of	attraction	to
它	是	一个	小的	奇怪	那	他	应该	允许	这	力量	的	景点	到

['mætə(r)] ,

matter	,
事情	,

他居然会相信吸引力法则，这多少有点令人惊讶。

[æz; əz][ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz][hi:; hi] [dʌz] ; [fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [ɪz][nəʊ][mɔ:(r)][ðæn; ðən][ɪn]['ʌðə(r)] [wɜ:dz] ,

as	in	some	places	he	does	;	for	this	is	no	more	than	in	other	words	,
作为	在	一些	地方	他	做	;	为了	这	是	不	更多的	比	在	其他	字	,

['telɪŋ] [ˌju: 'es] ,

telling	us	,
讲述	我们	,

就像他在某些地方所做的那样；因为这只不过是换言之，告诉我们：

[ðæt] [ðə; ði][eə(r)] [raʊnd] [ðə; ði] [bɔ:l] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd][ænd; ənd] [rʌbd] [ɔ:(r)] [graʊnd] [tu:; tə] ['pi:sɪz] [baɪ][ðə; ði]

that	the	air	round	the	ball	is	divided	and	rubbed	or	ground	to	pieces	by	the
那	这	空气	圆形的	这	球	是	分割	和	摩擦	或者	地面	到	件	经过	这

['frɪkʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] [ænd; ənd][jɔ:(r); jə(r)][hænd] ,

friction	between	the	glass	globe	and	your	hand	,
摩擦	之间	这	玻璃	地球	和	你的	手	,

玻璃球与你的手之间的摩擦会使球周围的空气分离、摩擦或研磨成碎片。

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [meɪd] [tuː; tə][ɪk'spænd][ɪt'self] ; [səʊ][ðə; ði][eə(r)] ['presɪŋ] [ɪn][tuː; tə] [meɪk] [ʌp] [ðæt]

and	thereby	made	to	expand	itself	;	so	the	air	pressing	in	to	make	up	that
和	从而	制成	到	扩张	本身	;	所以	这	空气	紧迫	在	到	制作	向上	那

[dɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

deficiency	,
不足	,

因此，空气被迫膨胀；于是，空气被挤压进来，以弥补这种不足。

['fɔːsɪz] ['evri] [θɪŋ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb] ,

forces	every	thing	towards	the	glass	globe	,
力量	每一个	事物	向	这	玻璃	地球	,

将所有物体都推向玻璃球体，

[ðæt] [baɪ][ɪts]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['pɑːtɪk(ə)lz][ɪz][nɒt]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [wɪð'stænd] [ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)] ,

that	by	its	number	of	particles	is	not	able	to	withstand	the	current	of	air	,
那	经过	它是	数字	的	颗粒	是	不是	有能力的	到	经受	这	当前的	的	空气	,

由于粒子数量众多，它无法承受气流的冲击。

['presɪŋ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [gləʊb] .

pressing	towards	the	globe	.
紧迫	向	这	地球	.

向地球推进。

[səʊ][ɪn][laɪk]['mænə(r)][nɪə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] ,

So	in	like	manner	near	the	surface	of	the	earth	,
所以	在	喜欢	方式	靠近	这	表面	的	这	地球	,

同样地，在地球表面附近，

[ðə; ði] [sʌn] - [biːmz] ['biːɪŋ] [rɪ'flektɪd] [baɪ][ðə; ði] [teˈreɪkwɪəs] [gləʊb] ,

the	sun	-	beams	being	reflected	by	the	terraqueous	globe	,
这	太阳	-	光束	存在	反映	经过	这	水陆	地球	,

阳光被水球反射，

[mʌst; məst][baɪ] [ðiːz] [miːnz] [biː; bi][ɪn][ə; eɪ]['greɪtə(r)]['kwɒntətɪ][nɪə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ]

must	by	these	means	be	in	a	greater	quantity	near	the	surface	of	the	earth
必须	经过	这些	方法	是	在	一个	更大的	数量	靠近	这	表面	的	这	地球

,

,

,

通过这些方法，地球表面附近的物质含量必然会更高。

[ðæn; ðən][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ; [ænd; ənd][səʊ][dɪ'vaɪd] , [ɪk'spænd][ænd; ənd]['reərɪfaɪ]

than	at	a	distance	from	it	;	and	so	divide	,	expand	and	rarify
比	在	一个	距离	从	它	;	和	所以	划分	,	扩张	和	稀化

[ðə; ði][eə(r)][nɪə(r)][ɪts] ['sɜːfɪs] ,

the	air	near	its	surface	,
这	空气	靠近	它是	表面	,

比远离它时更甚；因此，它会分割、扩张和稀薄其表面附近的空气。

[wɪtʃ] ['reərɪfaɪd][ɔː(r)][dɪ'vaɪdɪd][eə(r)][ɪz] [fɔːst] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɜːθ] [ɒn][ɔːl][saɪdz] ,

which	rarified	or	divided	air	is	forced	off	from	the	earth	on	all	sides	,
哪个	稀有	或者	分割	空气	是	强制	离开	从	这	地球	在	全部	侧面	,

稀薄或分离的空气被迫从地球四面八方逸出。

[baɪ][ðə; ði] ['presɪŋ] [ɪn][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][frɒm; frəm] [ə'bʌv] ,

by	the	pressing	in	of	the	air	from	above	,
经过	这	紧迫	在	的	这	空气	从	多于	,

由于上方空气的压力，

[wɪtʃ] [mʌst; məst][ɒv; əv] ['kɒnsɪkwəns] [draɪv] ['evri] [θɪŋ] [bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] , [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [ɜːθ] .

which	must	of	consequence	drive	every	thing	before	it	,	towards	the	earth	.
哪个	必须	的	结果	驾驶	每一个	事物	前	它	,	向	这	地球	.

这必然会驱使它面前的一切事物向地球靠拢。

[baɪ] [wɪtʃ] [wiː; wi][faɪnd] , [ðæt] [ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv] ['bɒdɪz] [dɪ'sendɪŋ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [ɜːθ] ,

By	which	we	find	,	that	the	cause	of	bodies	descending	towards	the	earth	,
经过	哪个	我们	寻找	,	那	这	原因	的	身体	下降	向	这	地球	,

由此我们发现，物体向地球下落的原因是：

[ɪz] [nɒt] [frɒm; frəm] ['eni] [prəʊ]

is	not	from	any	pro
是	不是	从	任何	专业

并非来自任何专业人士

['pɜːtɪ] ['aɪðə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [ɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'sendɪŋ] ['bɒdɪz] ; [bʌt; bət] [ðæt] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)]

perty	either	of	the	earth	or	of	the	descending	bodies	;	but	that	these	are
佩蒂	任何一个	的	这	地球	或者	的	这	下降	身体	;	但	那	这些	是

[fɔːst] [tə'wɔːdz] [ðæt] ,

forced	towards	that	,
强制	向	那	,

既非地球的组成部分，也非下降天体的组成部分；但这些天体却被迫朝那个方向发展。

[baɪ][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [eə(r)] , [ɪn][ɪts] [sed] ['məʊʃn] .

by	the	surrounding	air	,	in	its	said	motion	.
经过	这	周围	空气	,	在	它是	说	运动	.

在其运动过程中，受到周围空气的影响。

[tuː; tə] [pruːv] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] , [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

To	prove	that	this	is	the	method	by	which	,	in	electricity	,
到	证明	那	这	是	这	方法	经过	哪个	,	在	电	,

为了证明这是在电力领域中所使用的方法，

['bɒdɪz] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːst] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [glɑːs] [gləʊb] , [aɪ][ʃæl; ʃəl] [brɪŋ] [æn; ən] [ɪk'sperɪmənt] [ɔː(r)] [tuː]

bodies	are	forced	towards	the	glass	globe	,	I	shall	bring	an	experiment	or	two
身体	是	强制	向	这	玻璃	地球	,	我	将	带来	一个	实验	或者	二

[frɒm; frəm]['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] ;

from	Mr	.	Hauksbee	;
从	先生	.	豪克斯比	;

物体被迫向玻璃球移动，我将从豪克斯比先生那里带来一两个实验；

[ænd; ənd][æz; əz] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [pruːv] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)nti] ,

and	as	these	experiments	prove	to	a	certainty	,
和	作为	这些	实验	证明	到	一个	肯定	,

而这些实验也确实证明了这一点。

[ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['mænə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

that	this	is	the	manner	of	the	attraction	in	electricity	,
那	这	是	这	方式	的	这	景点	在	电	,

这就是电流相互吸引的方式。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [gɪv] [ˌjuː 'es]['lɪt(ə)l] [ruːm] [tuː; tə] [daʊt] ,

it	will	give	us	little	room	to	doubt	,
它	将要	给	我们	小的	房间	到	怀疑	,

这将使我们几乎没有怀疑的余地。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [ɪz] [pə'fɔːmd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] .

but	that	the	attraction	of	the	earth	is	performed	in	the	same	manner	.
但	那	这	景点	的	这	地球	是	执行	在	这	相同的	方式	.

但地球引力的作用方式相同。

['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] [əb'zɜːvd] , [ðæt] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [e'fluːvɪə] [wɜː(r); wə(r)][nɒt]['əʊnli] -

Mr	.	Hauksbee	observed	,	that	the	electrical	effluvia	were	not	only	perceiveable
先生	.	豪克斯比	观察到	,	那	这	电气	污水	是	不是	仅有的	-

[baɪ] [saɪt] ;

by	sight	;
经过	视线	;

豪克斯比先生观察到，放电现象不仅可以通过视觉感知；

[bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ] , [ɪf] [ðə; ði][hænd][wɒz; wəz][held][nɪə(r)][ðə; ði][tju:b] ,

but	also	,	if	the	hand	was	held	near	the	tube	,
但	还	, 如果	这	手	曾是	握住	靠近	这	管子	,

但是，如果手靠近管子，

[si:md] [tu:; tə] [meɪk] [sʌtʃ] [sɔ:t] [ɒv; əv] [strəʊks] [ə'pɒn][ðə; ði][skɪn] ,

seemed	to	make	such	sort	of	strokes	upon	the	skin	,
似乎	到	制作	这样的	种类	的	笔画	之上	这	皮肤	,

似乎在皮肤上做了这样的笔触，

[æz; əz][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][faɪn]['lɪmbə(r)] [heəz] ['pʊʃɪŋ] [ə'genst] [ˌaɪ 'ti:] [mait] [bi:; bi]

as	a	number	of	fine	limber	hairs	pushing	against	it	might	be
作为	一个	数字	的	美好的	柔韧	头发	推动	反对	它	可能	是

[sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd][tu:; tə][du:; də] :

supposed	to	do	:
据称	到	做	:

就像许多细软的毛发抵着它一样：

[ænd; ənd][ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə][faɪnd] ['weðə(r)] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [wɒz; wəz]['regjələ(r)][ænd; ənd]

and	in	order	to	find	whether	the	electrical	attraction	was	regular	and
和	在	命令	到	寻找	无论	这	电气	景点	曾是	常规的	和

['ju:nɪfɔ:m] ,

uniform	,
制服	,

为了确定电吸引力是否规律且均匀，

[hi:; hi] [meɪd] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['kjʊəriəs] [ɪk'sperɪmənt] , [ʃəu] [ðæt] [ɔ:l] ['bɒdɪz] , [nɒt] [tu:] ['hevi] ,

he	made	the	following	curious	experiment	,	shewing	that	all	bodies	,	not	too	heavy	,
他	制成	这	下列的	好奇的	实验	,	显示	那	全部	身体	,	不是	也	重的	,

他做了以下有趣的实验，结果表明所有不太重的物体，

[ɑ:(r); ə(r)] [fɔ:st] ([ɔ:(r)] , [æz; əz][ɪz] ['kɒmənli] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] , [ə'træktɪd]) [tu:; tə][ə; eɪ][sə'lɪndrɪk(ə)l]

are	forced	(	or	,	as	is	commonly	supposed	,	attracted	)	to	a	cylindrical
是	强制	(	或者	,	作为	是	通常	据称	,	吸引	)	到	一个	圆柱体

[glɑ:s] , ['i:kwəli] [ɔ:l] [raʊnd] ,

glass	,	equally	all	round	,
玻璃	,	同样地	全部	圆形的	,

被迫（或者，正如人们通常认为的那样，被吸引）向圆柱形玻璃杯移动，且玻璃杯的圆周率相等。

[ɪf] [ði:z] ['bɒdɪz] [ɑ:(r); ə(r)] , [æz; əz] [ðeɪ] [tɜ:m] [ˌaɪ 'ti:] , [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɒv; əv][ɪts][æk'tɪvəti] .

if	these	bodies	are	,	as	they	term	it	,	within	the	sphere	of	its	activity	.
如果	这些	身体	是	,	作为	他们	学期	它	,	之内	这	领域	的	它是	活动	.

如果这些机构如他们所说，在其活动范围内。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [si:md] [tu:; tə] [ə'fekt] ['mɪstə(r)] . ['hɔ:ksˌbi:] [səʊ] [mʌtʃ] , [ðæt] (['spi:kɪŋ] [ɒv; əv]

This	experiment	seemed	to	affect	Mr	.	Hauksbee	so	much	,	that	(	speaking	of
这	实验	似乎	到	影响	先生	.	豪克斯比	所以	很多	,	那	(	请讲	的

[ɪˌlek'trɪsəti]) [hi:; hi] [sez] ,

electricity	)	he	says	,
电	)	他	说道	,

这个实验似乎对豪克斯比先生影响很大，以至于（谈到电的时候）他说：

“ [ˌaɪ 'ti:] [ə'fɔ:dz] [ˌju: 'es][ə; eɪ] [sɔ:t] [ɒv; əv] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]

“	it	affords	us	a	sort	of	representation	of	the	great	phænomena	of	the
“	它	提供	我们	一个	种类	的	表示	的	这	伟大的	现象	的	这

['ju:nɪvɜ:s] .

universe	.
宇宙	.

“它为我们提供了一种展现宇宙伟大现象的方式。”

" [peɪdʒ] - .
" **Page** **53** **.**
" 页 - .

第 53 页。

" [fɔː(r); fə(r)] , [sez] [hiː; hi] , ['hævɪŋ] [əb'zɜːvd] ([ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti]) [ðæt] [lait] ['bɒdɪz] ,
" **For** **,** **says** **he** **,** **having** **observed** **(** **in** **electricity** **)** **that** **light** **bodies** **,**
" 为了 , 说道 他 , 拥有 观察到 (在 电) 那 光 身体 ,

"因为他观察到（在电学中）轻体，

[pleɪst] [nɪə(r)] ['eni] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rʌbd] ['sɪlɪndə(r)] , [siːmd] [tuː; tə] [biː; bi] ['iːkwəli] [ə'træktɪd] ,
placed **near** **any** **part** **of** **the** **rubbed** **cylinder** **,** **seemed** **to** **be** **equally** **attracted** **,**
放置 靠近 任何 部分 的 这 摩擦 圆柱 , 似乎 到 是 同样地 吸引 ,

无论放置在摩擦过的圆柱体的任何部位附近，似乎都会受到同样的吸引。

[aɪ] [kən'traɪvd] [ə; eɪ] ['semisɜːk(ə)l] [ɒv; əv] ['waɪə(r)] , [wɪtʃ] [aɪ] [kʊd; kəd] ['fɑːs(ə)n] [æt; ət] [ə; eɪ] ['kɒnstənt]
I **contrived** **a** **semicircle** **of** **wire** **,** **which** **I** **could** **fasten** **at** **a** **constant**
我 人为的 一个 半圆 的 金属丝 , 哪个 我 可以 系 在 一个 持续的
['dɪstəns] ,
distance **,**
距离 ,

我设计了一个半圆形的金属丝圈，可以将其固定在一个恒定的距离上。

['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'kʌmpəs] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['semi] - [sə'lɪndrɪk(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [glɑːs] , [æt; ət] [fɔːr]
making **it** **encompass** **the** **upper** **semi** **-** **cylindrical** **surface** **of** **the** **glass** **,** **at** **4**
制作 它 包含 这 上 半 - 圆柱体 表面 的 这 玻璃 , 在 4
[ɔː(r)] [faɪv] ['ɪntʃɪz] ['dɪstəns] .
or **5** **inches** **distance** **.**
或者 5 英寸 距离 .

使其包围玻璃的上半圆柱形表面，距离为 4 或 5 英寸。

[ðɪs] ['waɪə(r)] [hæd; həd] ['sevrəl] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['wʊlən] [θredz] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [ˌaɪ 'tiː] [æt; ət] ['prɪti]
This **wire** **had** **several** **pieces** **of** **woollen** **threads** **fastened** **to** **it** **at** **pretty**
这 金属丝 有 一些 件 的 羊毛 线程 系紧 到 它 在 漂亮的
[nɪə(r)] ['iːkwəl] ['dɪstənsɪz] .
near **equal** **distances** **.**
靠近 平等的 距离 .

这根铁丝上以几乎相等的间距固定着几段毛线。

[ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [wɒz; wəz] [sʌtʃ] ,
The **length** **of** **them** **was** **such** **,**
这 长度 的 他们 曾是 这样的 ,

它们的长度是这样的，

[ðæt] ['biːɪŋ] [ɪk'stendɪd] [ɪn] [ə; eɪ] [də'rekʃ(ə)n] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðæt] [ɪ'mædʒɪnəri] ['sɜːk(ə)l] ,
that **being** **extended** **in** **a** **direction** **towards** **the** **center** **of** **that** **imaginary** **circle** **,**
那 存在 扩展 在 一个 方向 向 这 中心 的 那 假想 圆圈 ,

沿该假想圆心方向延伸，

[ɒn] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [glɑːs] , [ɪn] [ðə; ði] [pleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['waɪə(r)] [wɒz; wəz] [pleɪst] ;
on **the** **surface** **of** **the** **glass** **,** **in** **the** **plane** **of** **which** **the** **wire** **was** **placed** **;**
在 这 表面 的 这 玻璃 , 在 这 飞机 的 哪个 这 金属丝 曾是 放置 ;

在玻璃表面上，金属丝放置在该平面上；

[ðeɪ] [wʊd] [ðen] [riːtʃ] [wɪ'ðɪn] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv] [ðæt] ['sɜːk(ə)l] :
they **would** **then** **reach** **within** **an** **inch** **of** **the** **circumference** **of** **that** **circle** **:**
他们 会 然后 抵达 之内 一个 英寸 的 这 圆周 的 那 圆圈 :

然后，它们会到达距离那个圆周一英寸以内的地方：

[bʌt; bət] [ɪf] [left] [tuː; tə] [ðeə(r)] [əʊn] ['lɪbəti] , [ðeɪ] [hʌŋ] [ɪn] [ðæt] ['pærəlel] ['pɔːʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zentɪd] , [fɪg] .

but	if	left	to	their	own	liberty	,	they	hung	in	that	parallel	portion	represented	,	fig	.
但	如果	左边	到	他们的	自己的	自由	,	他们	悬挂	在	那	平行线	部分	代表	,	如图	.

[wʌn] .

1	.
1	.

但如果任其自由，他们就会被吊死在如图 1 所示的平行部分。

[ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [wɒz; wəz] [pleɪst] [wɪð] [ɪts] ['æksɪs] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] ; [ænd; ənd] [ɪn] [ðɪs]

The	cylinder	was	placed	with	its	axis	parallel	to	the	horizon	;	and	in	this
这	圆柱	曾是	放置	和	它是	轴	平行线	到	这	地平线	;	和	在	这

['pɒstʃə(r)] ,

posture	,
姿势	,

圆柱体放置时，其轴线与地平线平行；在这种姿态下，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [tɜːnd] ['swɪftli]

it	was	turned	swiftly
它	曾是	转向	迅速地

它迅速地转向了

[raʊnd] ; [ænd; ənd] [ðen] [baɪ] [ðə; ði] ['ræpɪd] ['məʊʃn] [ænd; ənd] [ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ]

round	;	and	then	by	the	rapid	motion	and	agitation	of	the	surrounding
圆形的	;	和	然后	经过	这	迅速的	运动	和	搅动	的	这	周围

[eə(r)] ,

air	,
空气	,

圆形；然后由于周围空气的快速运动和扰动，

[ðə; ði] [θredz] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] ['ɪntuː] [sʌtʃ] ['pɔːʃənz] , [æz; əz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪk'sprest] [fɪg] .

the	threads	were	placed	into	such	portions	,	as	are	expressed	fig	.
这	线程	是	放置	进入	这样的	部分	,	作为	是	表达	如图	.

如图所示，将线放置在这些部分中。

[ˌtuː'tuː] . [vɪz] .

2	.	viz	.
2	.	即	.

2. 即

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɔːl] ['lɪftɪd] [ʌp] [ænd; ənd] [bent] ['ʌpwədz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['æksɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)]

they	were	all	lifted	up	and	bent	upwards	from	the	axis	of	the	cylinder
他们	是	全部	抬起	向上	和	弯曲	向上	从	这	轴	的	这	圆柱

.

:

.

它们都被抬升起来，并从圆柱体的轴线向上弯曲。

“ [ɔːl] [ðɪs] [waɪl] , [ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['əʊnli] [ðə; ði] [swɪft] ['məʊʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [raʊnd] [ɪts] ['æksɪs] ,

“	All	this	while	,	there	was	only	the	swift	motion	of	the	cylinder	round	its	axis	,
“	全部	这	尽管	,	那里	曾是	仅有的	这	迅速	运动	的	这	圆柱	圆形的	它是	轴	,

“在此期间，只有圆柱体绕其轴线的快速运动，

[wɪ'ðaʊt] ['eni] [ə'trɪʃ(ə)n] ,

without	any	attrition	,
没有	任何	损耗	,

没有人员损耗，

[bʌt; bət] [naʊ] [wen] [ai] [keɪm] [tuː; tə] [ə'plai] [maɪ][hænd][tuː; tə][ðə; ði]['ləʊə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [glɑːs] (

but	now	when	I	came	to	apply	my	hand	to	the	lower	part	of	the	glass	(
但	现在	什么时候	我	来了	到	申请	我的	手	到	这	降低	部分	的	这	玻璃	(

[səʊ] ['swɪftli] [wɜːl] [ə'baʊt]) [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː] [ə'trɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði]['fɔːmə(r)]

so	swiftly	whirled	about	)	and	consequently	to	add	attrition	to	the	former
所以	迅速地	旋转	关于	)	和	最后	到	添加	损耗	到	这	以前的

['məʊʃn] ;

motion	;
运动	;

但是现在，当我把手伸向玻璃杯的下半部分（玻璃杯迅速旋转），结果导致之前的动作更加剧烈；

[ðə; ði] [θredz] ['prez(ə)ntli] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [ðeə(r)][də'rekʃ(ə)n] ,

the	threads	presently	began	to	change	their	direction	,
这	线程	目前	开始	到	改变	他们的	方向	,

线头开始改变方向，

[ænd; ənd] [ɔːl] [hɑː'məʊniəsli] ['pɔɪntɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːk(ə)l] , [ɪn] [huːz] [pleɪn]

and	all	harmoniously	pointed	to	the	center	of	the	circle	,	in	whose	plane
和	全部	和谐地	尖	到	这	中心	的	这	圆圈	,	在	谁	飞机

[ðə; ði]['waɪə(r)][wɒz; wəz] [pleɪst] ,

the	wire	was	placed	,
这	金属丝	曾是	放置	,

所有方向都和谐地指向圆心，导线就放置在圆心所在的平面上。

[æz; əz][ɪn][fɪg] . [θriː] .

as	in	fig	.	3	.
作为	在	如图	.	3	.

如图 3 所示。

['naɪðə(r)][wɜː(r); wə(r)] [ðeɪ] [æt; ət][ɔːl] [dɪs'ɔːdəd] [ɔː(r)] [flʌŋ] [aʊt][ɒv; əv] [ðæt] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

neither	were	they	at	all	disordered	or	flung	out	of	that	position	,
两者都不	是	他们	在	全部	混乱	或者	扔	出去	的	那	位置	,

他们既没有乱作一团，也没有被甩出原来的位置。

[baɪ][ðə; ði][wɪnd] [ə'keɪʒnd] [baɪ][ðæt]['vaɪələnt] ['məʊʃn] ([bʌt; bət][æz; əz] [ɪf] [ðeə(r)][hæd; həd] [biːn] [nəʊ]

by	the	wind	occasioned	by	that	violent	motion	(	but	as	if	there	had	been	no
经过	这	风	引发	经过	那	暴力	运动	(	但	作为	如果	那里	有	到过	不

[sʌtʃ] ['hʌri] [ɒv; əv][eə(r)][ə'baʊt][ðem; ðəm]) [ðeɪ] [stɪl] [pə'sistid] [ɪn][ðeə(r)]['sentrəl][də'rekʃ(ə)n] ;

such	hurry	of	air	about	them	)	they	still	persisted	in	their	central	direction	;
这样的	匆忙	的	空气	关于	他们	)	他们	仍然	持续	在	他们的	中央	方向	;

受那剧烈运动引起的风的影响（但就好像它们周围没有那样一阵急流一样），它们仍然保持着中心方向；

[ai] [faʊnd] [ai][kʊd; kəd][baɪ] ['ʃɪftɪŋ] [ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'trɪʃ(ə)n] ['hɪðə(r)][ɔː(r)] ['ðɪðə(r)] ,

I	found	I	could	by	shifting	the	place	of	the	attrition	hither	or	thither	,
我	成立	我	可以	经过	转变	这	地方	的	这	损耗	这里	或者	那里	,

我发现，只要把损耗地点往这边或那边挪一挪，就能做到这一点。

[drɔː] [ðə; ði] [θredz] [tə'wɔːdz] [ðɪs] [ɔː(r)] [ðæt] [end][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ;

draw	the	threads	towards	this	or	that	end	of	the	cylinder	;
画	这	线程	向	这	或者	那	结尾	的	这	圆柱	;

将螺纹拉向圆柱体的这一端或那一端；

[bʌt; bət] [jet] [ðeɪ] [ɔːl] [stɪl] [went] ['juːnɪfɔːmli] [kən'vəːdʒiŋ] [tə'wɔːdz] [sʌm; səm]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði]['æksɪs]

but	yet	they	all	still	went	uniformly	converging	towards	some	center	in	the	axis
但	然而	他们	全部	仍然	去	均匀地	收敛	向	一些	中心	在	这	轴

[ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ;

of	it	;
的	它	;

但是，它们仍然一致地向轴线上的某个中心汇聚；

[səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [fɔːmd] [ðəm'selvz] ['ɪntuː][ə; eɪ] [sɔːt] [ɒv; əv] ['kɒnɪkl] ['sɜːfɪs] .

so	that	they	formed	themselves	into	a	sort	of	conical	surface	.
所以	那	他们	形成	他们自己	进入	一个	种类	的	锥	表面	.

于是它们形成了一种圆锥形表面。

“ ['fɑːðə(r)] , [ɪf] [ðə; ði]['waɪə(r)] [wɪð] [ɪts] [luːs] [θredz] [wɒz; wəz] [rɪ'vɜːtid] ,

“	Farther	,	if	the	wire	with	its	loose	threads	was	reverted	,
“	更远	,	如果	这	金属丝	和	它是	松动的	线程	曾是	恢复	,

“此外，如果将那根线头松散的电线反过来，

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [ɪn'kʌmpəs] [ðə; ði]['ləʊə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ([æz; əz][bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][dɪd]

so	as	to	encompass	the	lower	part	of	the	cylinder	(	as	before	it	did
所以	作为	到	包含	这	降低	部分	的	这	圆柱	(	作为	前	它	做过

[ðə; ði] ['ʌpə(r)] [pɑːt])

the	upper	part	)
这	上	部分	)

以便包含圆柱体的下部（就像之前包含上部一样）

[jet] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [stɪl] ['ɑːnsə(r)d] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] [ɪg'zæktnəs] .

yet	the	effect	still	answered	with	the	same	exactness	.
然而	这	影响	仍然	回答	和	这	相同的	精确	.

然而，结果依然完全一致。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [θredz] [wɜː(r); wə(r)][ɔːl] [ɪ'rektɪd] ['ɪntuː][səʊ] ['meni] [streɪt] [laɪnz] ,

For	the	threads	were	all	erected	into	so	many	strait	lines	,
为了	这	线程	是	全部	竖立	进入	所以	许多	海峡	线条	,

因为所有的线都被竖成了许多直线，

[stɪl] [daɪ'rektɪŋ] [ðəm'selvz] [tə'wɔːdz] [ə; eɪ]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [glɑːs] .

still	directing	themselves	towards	a	center	in	the	axis	of	the	glass	.
仍然	导演	他们自己	向	一个	中心	在	这	轴	的	这	玻璃	.

仍然朝着玻璃轴线的中心方向运动。

“ [ˌhɪðə'tuː] [ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][wɒz; wəz] [pleɪst] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] ;

“	Hitherto	the	axis	of	the	cylinder	was	placed	horizontally	;
“	迄今为止	这	轴	的	这	圆柱	曾是	放置	水平方向	;

“此前，圆柱体的轴线是水平放置的；

[ɪn][ðə; ði][nekst] [pleɪs] [aɪ][set][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ,

in	the	next	place	I	set	it	in	a	vertical	position	,
在	这	下一个	地方	我	放	它	在	一个	垂直的	位置	,

接下来我把它竖了起来。

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [stʊd] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði] [pleɪn] [ɒv; əv][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ;

so	that	it	stood	perpendicular	to	the	plane	of	the	horizon	;
所以	那	它	站立	垂直	到	这	飞机	的	这	地平线	;

因此它与地平线平面垂直；

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [aɪ] [meɪd] [juːz][ɒv; əv][ə; eɪ]['waɪə(r)] [huːp] ,

in	which	case	I	made	use	of	a	wire	hoop	,
在	哪个	案件	我	制成	使用	的	一个	金属丝	箍	,

在这种情况下，我使用了一个金属丝环。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə][biː; bi] [pleɪst] ['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] , [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt]

which	was	necessary	to	be	placed	parallel	to	the	horizon	,	that	it	might
哪个	曾是	必要的	到	是	放置	平行线	到	这	地平线	,	那	它	可能

[ɪn'kʌmpəs] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ,

encompass	the	cylinder	,
包含	这	圆柱	,

为了能够包围圆柱体，它必须与地平线平行放置。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)][æz; əz][ðə; ði][ˌsemi'sɜ:kjələ(r)]['waɪə(r)][dɪd][bɪ'fɔ:(r)] :

in	the	same	manner	as	the	semicircular	wire	did	before	:
在	这	相同的	方式	作为	这	半圆形	金属丝	做过	前	:

就像之前半圆形金属丝那样:

['əʊnli][wʌn] [smɔ:l] [pɑ:t] [ɒv; əv] [ðɪs] ['waɪə(r)][wɒz; wəz] [left] ['əʊpən] ,

only	one	small	part	of	this	wire	was	left	open	,
仅有的	一	小的	部分	的	这	金属丝	曾是	左边	打开	,

这根电线只有一小段是裸露的。

[tu:; tə] [meɪk] [weɪ] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [tʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][hænd] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz][tu:; tə] [gɪv] [ðə; ði]

to	make	way	for	the	touch	of	the	hand	,	which	was	to	give	the
到	制作	方式	为了	这	触碰	的	这	手	,	哪个	曾是	到	给	这

[ə'trɪʃ(ə)n] .

attrition	.
损耗	.

为手的触摸让路，这将导致损耗。

[ænd; ənd][ðə; ði]['waɪə(r)] ['bi:ɪŋ] [ðʌs] [pleɪst] ,

And	the	wire	being	thus	placed	,
和	这	金属丝	存在	因此	放置	,

电线就这样放置好了

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [θredz] ([wɪ'ðaʊt] [sʌm; səm][ɪk'stɜ:n(ə)l] [fɔ:s] [tu:; tə] [sə'pɔ:t]

it	was	evident	that	the	threads	(	without	some	external	force	to	support
它	曾是	明显	那	这	线程	(	没有	一些	外部的	力量	到	支持

[ðem; ðəm]) [mʌst; məst][ɔ:l][flæg][ænd; ənd] [hæŋ] [ˌpə:pən'dikjuləli] ['daʊnwədz] .

them	)	must	all	flag	and	hang	perpendicularly	downwards	.
他们	)	必须	全部	旗帜	和	悬挂	垂直	向下	.

很明显，如果没有外力支撑，这些线都会耷拉下来，垂直向下垂落。

[jet] , [æz; əz] [su:n] [æz; əz][ðə; ði] ['məʊʃn] [ænd; ənd] [ə'trɪʃ(ə)n] [wɜ:(r); wə(r)]['gɪv(ə)n] , [ðə; ði] [θredz]

Yet	,	as	soon	as	the	motion	and	attrition	were	given	,	the	threads
然而	,	作为	很快	作为	这	运动	和	损耗	是	给定	,	这	线程

['prez(ə)ntli][bɪ'gæn][tu:; tə][bi:; bi] [ɪk'stendɪd] ;

presently	began	to	be	extended	;
目前	开始	到	是	扩展	;

然而，一旦行动和消耗发生，线就立即开始延伸;

[ænd; ənd][æz; əz] [ɪf] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [bɪ'kʌm] [stɪf] [ænd; ənd][hɑ:d] , [fɔ:md] [ðəm'selvz] ['ɪntu:]

and	as	if	they	were	become	stiff	and	hard	,	formed	themselves	into
和	作为	如果	他们	是	变得	僵硬的	和	难的	,	形成	他们自己	进入

[æn; ən][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pleɪn] ;

an	horizontal	plane	;
一个	水平的	飞机	;

仿佛它们变得僵硬坚硬，形成了一个水平面;

[ðeə(r)] [lu:s] [endz] ['pɔɪntɪŋ] [tu:; tə][ə; eɪ]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [glɑ:s] , [æz; əz] [bɪ'fɔ:(r)] .

their	loose	ends	pointing	to	a	center	in	the	axis	of	the	glass	,	as	before	.
他们的	松动的	结束	指向	到	一个	中心	在	这	轴	的	这	玻璃	,	作为	前	.

它们的末端仍然指向玻璃轴线的中心，和以前一样。

“ [ænd; ənd] [ðʌs] ([ɪn][ɔ:l][sɔ:rts][ɒv; əv] [pə'zɪʃnz] [ˌwɒtsəʊ'evə(r)] ,

“	And	thus	(	in	all	sorts	of	positions	whatsoever	,
“	和	因此	(	在	全部	排序	的	职位	任何	,

因此（在各种不同的位置上，

[bəuθ][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)][ænd; ənd][ɒv; əv][ðə; ði][glɑːs] [tuː]) [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] [θredz] ['æktɪd][ə'pɒn]

both	of	the	wire	and	of	the	glass	too	)	were	the	threads	acted	upon
两个都	的	这	金属丝	和	的	这	玻璃	也	)	是	这	线程	行动	之上

[baɪ][ə; eɪ] [sɔːt] [ɒv; əv][ˌsentrɪ'piːt(ə)l] [fɔːs] ;

by	a	sort	of	centripetal	force	;
经过	一个	种类	的	向心	力量	;

金属丝和玻璃丝都受到某种向心力的作用;

[tuː; tə][ðə; ði] [lɔːz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlweɪz]

to	the	laws	of	which	they	were	always
到	这	法律	的	哪个	他们	是	总是

他们始终遵循着这些法则。

[kən'fɔːməbl] .

conformable	.
符合	.

符合规范。

" [siː] - [ɪk'sperɪm(ə)nts] , [peɪdʒ] - & [siː] .

"	See	Hauksbee's	experiments	,	page	53	&	c	.
"	看	-	实验	,	页	-	&	c	.

“参见 Hauksbee 的实验，第 53 页及后续内容。”

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːvd] [ɪn] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ,

It	may	be	observed	in	this	experiment	,
它	可能	是	观察到	在	这	实验	,

在这个实验中可以观察到，

[ðæt] [ðə; ði] [ə'træktɪv] ['paʊə(r)][ɒv; əv] ['bɒdɪz] [dʌz] [nɒt][laɪ][ɪn]['sɒlɪdz] , [æz; əz][hæz; həz] [biːn] [fɔlsli]

that	the	attractive	power	of	bodies	does	not	lie	in	solids	,	as	has	been	falsly
那	这	吸引人的	力量	的	身体	做	不是	说谎	在	固体	,	作为	有	到过	虚假地

[ɪ'mædʒɪnd] ,

imagined	,
想象	,

物体的吸引力并不像人们错误地认为的那样存在于固体中。

['naɪðə(r)][hæv; həv] [sʌtʃ] ['bɒdɪz] ['eni] [ˌsentrɪ'piːt(ə)l][ɔː(r)][ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l] [fɔːs] ;

neither	have	such	bodies	any	centripetal	or	centrifugal	force	;
两者都不	有	这样的	身体	任何	向心	或者	离心	力量	;

这类物体既没有向心力也没有离心力;

[bʌt; bət] [ðæt] [ðɪs] ['paʊə(r)][ænd; ənd] [fɔːs] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][ðem; ðəm][frɒm; frəm] [wɪ'ðaʊt] .

but	that	this	power	and	force	are	given	them	from	without	.
但	那	这	力量	和	力量	是	给定	他们	从	没有	.

但这种权力和力量是他们从外部获得的。

[fɔː(r); fə(r)] , [ɒn] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði]['waɪə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [θredz] [raʊnd] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ,

For	,	on	placing	the	wire	with	the	threads	round	the	cylinder	,
为了	,	在	放置	这	金属丝	和	这	线程	圆形的	这	圆柱	,

因为，当把带螺纹的金属丝绕在圆柱体上时，

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][ɔːl] [fɔːst] ([ɔː(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɒf(ə)n] [kɔːld] , [ə'træktɪd]) [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [ɜːθ] ;

they	were	all	forced	(	or	as	it	is	often	called	,	attracted	)	towards	the	earth	;
他们	是	全部	强制	(	或者	作为	它	是	经常	称为	,	吸引	)	向	这	地球	;

它们都被迫使（或者如常所说的，被吸引）向地球移动;

[bʌt; bət] , [ɒn] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ]['vaɪələnt] ['məʊʃn] [tuː; tə][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] , [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [drəʊv] [frɒm; frəm]

but	,	on	giving	a	violent	motion	to	the	cylinder	,	they	were	drove	from
但	,	在	给予	一个	暴力	运动	到	这	圆柱	,	他们	是	驾驶	从

[ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ,

the	cylinder	,
这	圆柱	,

但是，当猛烈摇晃圆筒时，它们就被从圆筒里甩了出来。

[æz; əz] [ɪf] [fɔːst] [baɪ][ə; eɪ] [strɒŋ] [wɪnd] ; [bʌt; bət] , [baɪ] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði][hænd][tuː; tə][ðə; ði] [glɑːs]

as	if	forced	by	a	strong	wind	;	but	,	by	applying	the	hand	to	the	glass
作为	如果	强制	经过	一个	强的	风	;	但	,	经过	申请	这	手	到	这	玻璃

['sɪlɪndə(r)] ,

cylinder	,
圆柱	,

仿佛被强风吹拂；但是，通过将手放在玻璃圆筒上，

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][ri'kɔːl, 'riːkɔːl] , [ænd; ənd][ɔːl] ['pɔɪntɪd] [tuː; tə][ə; eɪ]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]

they	were	recalled	,	and	all	pointed	to	a	center	in	the	axis	of	the
他们	是	召回	,	和	全部	尖	到	一个	中心	在	这	轴	的	这

['sɪlɪndə(r)] :

cylinder	:
圆柱	:

它们被召回，并且全部指向圆柱体轴线上的一个中心点：

[ænd; ənd] [ðɪs] ['sentrəl] [də'rekʃ(ə)n] [maɪt] [biː; bi] ['ɔːltəd] [æt; ət] ['eni] [taɪm] ,

and	this	central	direction	might	be	altered	at	any	time	,
和	这	中央	方向	可能	是	已修改	在	任何	时间	,

而且这个中心方向随时可能改变。

[baɪ]['əʊnli] ['muːvɪŋ] [ðə; ði][hænd][tuː; tə] ['dɪfrənt] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ;

by	only	moving	the	hand	to	different	parts	of	the	cylinder	;
经过	仅有的	移动	这	手	到	不同的	部分	的	这	圆柱	;

只需将手移动到圆柱体的不同部位；

[ðə; ði] [θredz] ['ɔːlweɪz] ['pɔɪntɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [pleɪs] [weə(r)] [ðə; ði] [ə'trɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [meɪd] : [baɪ]

the	threads	always	pointing	to	the	place	where	the	attrition	was	made	:	by
这	线程	总是	指向	到	这	地方	在哪里	这	损耗	曾是	制成	:	经过

[wɪtʃ] [wiː; wi][faɪnd] ,

which	we	find	,
哪个	我们	寻找	,

这些线索总是指向损耗发生的地方：由此我们发现，

[ðæt] [ðə; ði] ['sentrəl] [fɔːs] , [bəuθ][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [θredz] ,

that	the	central	force	,	both	of	the	cylinder	and	the	threads	,
那	这	中央	力量	,	两个都	的	这	圆柱	和	这	线程	,

圆柱体和螺纹的中心力，

[ɑː(r); ə(r)] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [bɪ'twiːn] [jɔː(r); jə(r)][hænd][ænd; ənd][ðə; ði]

are	caused	by	the	attrition	of	the	air	between	your	hand	and	the
是	导致	经过	这	损耗	的	这	空气	之间	你的	手	和	这

['sɪlɪndə(r)] ;

cylinder	;
圆柱	;

这是由于手与气缸之间空气的摩擦造成的；

[ˌweər'æz] , [æt; ət] ['eni] ['ʌðə(r)] [taɪm] , [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kwaɪt] [ɪn'æktɪv] :

whereas	,	at	any	other	time	,	they	are	quite	inactive	:
然而	,	在	任何	其他	时间	,	他们	是	相当	不活跃	:

而在其他任何时间，它们都相当不活跃：

[səʊ][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd] [ðæt] [ðiːz] ['sentrəl] ['fɔːsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [ɪ'mædʒɪnd][tuː; tə]

so	we	are	assured	that	these	central	forces	which	have	been	imagined	to
所以	我们	是	保证	那	这些	中央	力量	哪个	有	到过	想象	到

[biː; bi] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['sɒlɪd] ,

be	within	the	solid	,
是	之内	这	坚硬的	,

因此我们可以确信，这些被认为存在于固体内部的中心力量，

[ɑː(r); ə(r)][nɒt][ðeə(r)] , [bʌt; bət][ɪn][ðə; ði][eə(r)] [wɪˈðaʊt] [ˌaɪ ˈtiː] .

are	not	there	,	but	in	the	air	without	it	.
是	不是	那里	,	但	在	这	空气	没有	它	.

它们不在那里，却在没有它的空气中。

[ɒn] [ˈpʊtɪŋ] [ˈsʌmθɪŋ] [bɪˈtwiːn] [ˈeni][ɒv; əv][ðə; ði] [θredz] [ænd; ənd][ðə; ði][ˈsɪlɪndə(r)] ; [ðen] , [ðəʊz]

On	putting	something	between	any	of	the	threads	and	the	cylinder	;	then	,	those
在	推杆	某物	之间	任何	的	这	线程	和	这	圆柱	;	然后	,	那些

[θredz]

threads
线程

如果在任何螺纹和圆柱体之间放置异物；那么，这些螺纹就会发生故障。

[wʊd] [rɪˈtɜːn] [tuː; tə][ðeə(r)][fɜːst][ænd; ənd][ˈnætʃ(ə)rəl][pəˈzɪʃ(ə)n] , [vɪz] .

would	return	to	their	first	and	natural	position	,	viz	.
会	返回	到	他们的	第一的	和	自然的	位置	,	即	.

将会回到它们最初的自然位置，即：

[pɔɪnt] [təˈwɔːdz] [ðə; ði][ˈsentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

point	towards	the	center	of	the	earth	.
观点	向	这	中心	的	这	地球	.

指向地球中心。

[səʊ] , [æz; əz][ˈmɪstə(r)] . [ˈhɔːksˌbiː] [əbˈzəːvz] ,

So	,	as	Mr	.	Hauksbee	observes	,
所以	,	作为	先生	.	豪克斯比	观察	,

正如豪克斯比先生所观察到的那样，

“ [ɪn] [ðiːz] [smɔːl] [ɔːrbz][ɒv; əv][ˈmætə(r)][wiː; wi][hæv; həv][sʌm; səm][ˈlɪt(ə)l] [ri'zembləns] [ɒv; əv][ðə; ði]

“	in	these	small	orbs	of	matter	we	have	some	little	resemblances	of	the
“	在	这些	小的	球体	的	事情	我们	有	一些	小的	相似之处	的	这

[grænd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈjuːnɪvɜːs] .

grand	phænomena	of	the	universe	.
盛大	现象	的	这	宇宙	.

“在这些微小的物质球体中，我们看到了宇宙伟大现象的一些细微相似之处。”

” [əˈnʌðə(r)] [θɪŋ] [əbˈzɜːvəbl] [wɒz; wəz] , “ [ðæt] [baɪ] [ˈpʊtɪŋ] [ðiːz] [θredz] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [glɑːs] ,

”	Another	thing	observable	was	,	“	that	by	putting	these	threads	within	a	glass	,
”	其他	事物	可观察的	曾是	,	“	那	经过	推杆	这些	线程	之内	一个	玻璃	,

[wen] [ðeɪ] [bɪˈkeɪm] [ɪkˈstendɪd] ,

when	they	became	extended	,
什么时候	他们	成为	扩展	,

“另一个可以观察到的现象是，将这些线放入玻璃杯中，当它们伸展开来时，

[ðɪs] [pəˈzɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [θredz] [wʊd] [biː; bi] [ˈɔːltəd] [æt; ət]['eni] [taɪm][ɒn][ðə; ði] [əˈprəʊtʃ] [ɒv; əv]

this	position	of	the	threads	would	be	altered	at	any	time	on	the	approach	of
这	位置	的	这	线程	会	是	已修改	在	任何	时间	在	这	方法	的

[wʌnz] [hænd] ,

one's	hand	,
一个人的	手	,

当手靠近时，这些线的位置随时都会改变。

[ˈfɪŋgə(r)] , [ɔː(r)]['eni]['ʌðə(r)]['bɒdi] , [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][glɑːs] .

finger	,	or	any	other	body	,	to	the	surface	of	the	glass	.
手指	,	或者	任何	其他	身体	,	到	这	表面	的	这	玻璃	.

用手指或其他任何物体接触玻璃表面。

” [ðɪs] [ɪz] [səˈfɪʃ(ə)nt] [pruːf] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] , [ɔː(r)][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [kɔːld] ,

”	This	is	sufficient	proof	that	the	light	,	or	as	it	is	generally	called	,
”	这	是	充足的	证明	那	这	光	,	或者	作为	它	是	一般来说	称为	,

“这足以证明光，或者通常所说的光，

[ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [e'fluːvɪə] [pɑːs] [θruː] [ðə; ði] [glɑːs] , [wɪð] [æz; əz] [mʌtʃ] [iːz] [æz; əz]['wɔːtə(r)] [dʌz]

the	electrical	effluvia	pass	through	the	glass	,	with	as	much	ease	as	water	does
这	电气	污水	经过	通过	这	玻璃	,	和	作为	很多	舒适	作为	水	做

[θruː] [ə; eɪ] [sɪv] .

through	a	sieve	.
通过	一个	筛	.

电产生的废气很容易就能穿过玻璃，就像水很容易就能穿过筛子一样。

[wʌn] [θɪŋ] [wɪtʃ] [siːmd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [sə'praɪzɪŋ] [tuː; tə]['mɪstə(r)] . ['hɔːksˌbiː] [wɒz; wəz] ,

One	thing	which	seemed	a	little	surprising	to	Mr	.	Hauksbee	was	,
一	事物	哪个	似乎	一个	小的	奇怪	到	先生	.	豪克斯比	曾是	,

令霍克斯比先生感到有些意外的是：

[ðæt] [ə'pɒn] [ɪg'zɔːstɪŋ] [ðə; ði][grəʊs][eə(r)][aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb][ɔː(r)][gləʊb] [meɪd] [juːz][ɒv; əv][ɪn]

that	upon	exhausting	the	gross	air	out	of	the	tube	or	globe	made	use	of	in
那	之上	精疲力竭	这	总的	空气	出去	的	这	管子	或者	地球	制成	使用	的	在

[ɪˌlek'trɪsəti] ,

electricity	,
电	,

在将电力中使用的管子或球体内的空气全部排出后，

[wɒt] [hiː; hi] [kɔːld] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv] [ə'trækʃ(ə)n] , [wʊd] [siːs] ; [bʌt; bət][ə'pɒn] ['sʌfərɪŋ] [ðə; ði]

what	he	called	the	power	of	attraction	,	would	cease	;	but	upon	suffering	the
什么	他	称为	这	力量	的	景点	,	会	停止	;	但	之上	痛苦	这

[eə(r)] [ə'gen] [tuː; tə]['entə(r)] ,

air	again	to	enter	,
空气	再次	到	进入	,

他称之为吸引力的力量将会消失；但只要空气再次进入，

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'tɜːnd] [æz; əz] ['vɪgərəs] [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] .

it	returned	as	vigorous	as	before	.
它	返回	作为	蓬勃	作为	前	.

它恢复得和以前一样旺盛。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] ;

This	must	be	the	case	;
这	必须	是	这	案件	;

情况必定如此；

[fɔː(r); fə(r)] ([æz; əz][wɒz; wəz][bɪ'fɔː(r)] [əb'zɜːvd]) [wen'evə(r)] [ðə; ði][grəʊs][eə(r)][ɪz][ɪk'stræktɪd][baɪ][æn; ən]

for	(	as	was	before	observed	)	whenever	the	gross	air	is	extracted	by	an
为了	(	作为	曾是	前	观察到	)	每当	这	总的	空气	是	提取	经过	一个

[eə(r)] [pʌmp] ,

air	pump	,
空气	泵	,

（如前所述）每当用气泵抽取总空气时，

[ðə; ði]['fluːɪd] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [laɪt] .

the	fluid	remaining	is	nothing	but	light	.
这	体液	其余的	是	没有什么	但	光	.

剩下的液体只有光。

[səʊ] ,

So	,
所以	,

所以，

[wen'evə(r)] [ðɪs] [ə'trɪʃ(ə)n] [ɪz] [pə'fɔ:md] [ɒn][æn; ən] [ɪg'zɔ:stɪd] [gləʊb] ([fɔ:(r); fə(r)] [wɒnt] [ɒv; əv][ðə; ði]
whenever **this** **attrition** **is** **performed** **on** **an** **exhausted** **globe** **(** **for** **want** **of** **the**
每当 这 损耗 是 执行 在 一个 筋疲力尽的 地球 (为了 想 的 这
[rɪ'zɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði][grəʊs][eə(r)] [wɪ'ðɪn] ,
resistance **of** **the** **gross** **air** **within** **,**
反抗 的 这 总的 空气 之内 ,

当这种磨损发生在一个耗尽空气的球体上时（由于内部空气阻力不足），

[tu:; tə] [fɔ:s] [ɒf] [ðə; ði]['pɑ:tɪk(ə)lz][ɒv; əv][eə(r)] [graʊnd] [səʊ] [smɔ:l] [æz; əz] [lait] ,
to **force** **off** **the** **particles** **of** **air** **ground** **so** **small** **as** **light** **,**
到 力量 离开 这 颗粒 的 空气 地面 所以 小的 作为 光 ,

驱除空气中和地面上像光一样小的颗粒物，

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [tu:; tə] [meɪk] [æn; ən][ɪk'spænʃ(ə)n][ɔ:(r)][ˌreərɪ'fækʃ(ə)n] [raʊnd] [ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] ,
and **thereby** **to** **make** **an** **expansion** **or** **rarefaction** **round** **the** **glass** **globe** **,**
和 从而 到 制作 一个 扩张 或者 稀疏 圆形的 这 玻璃 地球 ,

从而在玻璃球周围形成扩张或稀疏区域。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [ʃəʊn] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði] [kɔ:z] [ɒv; əv] [lait] ['bɒdɪz] ['biːɪŋ] [fɔ:st] [tə'wɔ:dz]
which **has** **been** **shewn** **to** **be** **the** **cause** **of** **light** **bodies** **being** **forced** **towards**
哪个 有 到过 展示 到 是 这 原因 的 光 身体 存在 强制 向
[ðə; ði] [gləʊb]) [ði:z] ['pɑ:tɪk(ə)lz][ɒv; əv] [lait] [du:; də] [ɪ'miːdiətli] ['entə(r)][ðə; ði] [gləʊb] [ɒn][wʌn][saɪd] ,
the **globe** **)** **these** **particles** **of** **light** **do** **immediately** **enter** **the** **globe** **on** **one** **side** **,**
这 地球) 这些 颗粒 的 光 做 立即地 进入 这 地球 在 一 边 ,

（这已被证明是光体被迫向地球运动的原因）这些光粒子会立即从地球的一侧进入地球，

[ænd; ənd] [fɔ:s] [aʊt] [ðə; ði] [seɪm] ['kwɒntəti] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] ;
and **force** **out** **the** **same** **quantity** **on** **the** **other** **;**
和 力量 出去 这 相同的 数量 在 这 其他 ;

并迫使另一侧排出相同数量的液体；

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)][æz; əz]['wɔ:tə(r)] [θru:] [ə; eɪ] [sɪv] , [wɪ'ðaʊt] ['evə(r)] ['meɪkɪŋ] ['eni]
in **the** **same** **manner** **as** **water** **through** **a** **sieve** **,** **without** **ever** **making** **any**
在 这 相同的 方式 作为 水 通过 一个 筛 , 没有 曾经 制作 任何
[ɪk'spænʃ(ə)n][ɔ:(r)][ˌreərɪ'fækʃ(ə)n] .
expansion **or** **rarefaction** **.**
扩张 或者 稀疏 .

就像水流过筛子一样，既不会膨胀也不会稀疏。

['hævɪŋ] [ðʌs] [ʃəʊn] [haʊ] [ænd; ənd][baɪ] [wɒt] [miːnz] [ðə; ði]['faɪə(r)][ænd; ənd] [lait] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti]
Having **thus** **shewn** **how** **and** **by** **what** **means** **the** **fire** **and** **light** **in** **electricity**
拥有 因此 展示 如何 和 经过 什么 方法 这 火 和 光 在 电
[ɑ:(r); ə(r)] [prə'dju:st] ;
are **produced** **;**
是 生产 ;

如此便说明了电能中火和光的产生方式和原理；

['aʊə(r)][nekst][ɪn'kwaɪəri][mʌst; məst][bi:; bi] , [waɪ] [sʌm; səm] ['bɒdɪz] [kə'mju:nɪkeɪt] [ðɪs] [lait] [tu:; tə]
our **next** **inquiry** **must** **be** **,** **why** **some** **bodies** **communicate** **this** **light** **to**
我们的 下一个 询问 必须 是 , 为什么 一些 身体 交流 这 光 到
['evə(r)][səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] ['dɪstəns] ,
ever **so** **great** **a** **distance** **,**
曾经 所以 伟大的 一个 距离 ,

我们接下来要探究的问题是，为什么有些物体能够将这种光传递到如此遥远的距离？

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌɪnstən'teɪniəsli] ; [waɪlst] ['ʌðə(r)z] [wɪl] [nɒt] ; [ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] , [waɪ] [sʌm; səm] ['bɒdɪz]
and **that** **instantaneously** **;** **whilst** **others** **will** **not** **;** **and** **also** **,** **why** **some** **bodies**
和 那 瞬间 ; 而 其他的 将要 不是 ; 和 还 , 为什么 一些 身体
[ɑ:(r); ə(r)][ɪ'lektrɪk(ə)l][ænd; ənd]['ʌðə(r)z][nɒn] - [ɪ'lektrɪk(ə)l] .
are **electrical** **and** **others** **non** **-** **electrical** **.**
是 电气 和 其他的 非 - 电气 .

有些物体瞬间就能带电，而有些物体则不会；此外，还要解释为什么有些物体带电，而有些物体不带电。

[ɪ'lektrɪk(ə)l] ['bɒdɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] , [huːz] [pɔːrz] [ɑː(r); ə(r)][səʊ][faɪn] , [æz; əz][tuː; tə][əd'mɪt] ['nʌθɪŋ]

Electrical	**bodies**	**are**	**those**	**,**	**whose**	**pores**	**are**	**so**	**fine**	**,**	**as**	**to**	**admit**	**nothing**
电气	身体	是	那些	,	谁	毛孔	是	所以	美好的	,	作为	到	承认	没有什么

[θruː] [ðem; ðəm][bʌt; bət] [laɪt] ,

through	**them**	**but**	**light**	**,**
通过	他们	但	光	,

带电体是指那些毛孔极其细小，除了光以外任何其他物质都无法通过的物体。

[ɔː(r)][eə(r)] [graʊnd] [tuː; tə][ə; eɪ]['prɒpə(r)] ['fɪtnəs] ; [æz; əz] [mɛtɔlz] , [glɑːs] , ['æmbə(r)] , [wæks] & [siː] .

or	**air**	**ground**	**to**	**a**	**proper**	**fitness**	**;**	**as**	**metalls**	**,**	**glass**	**,**	**amber**	**,**	**wax**	**&**	**c**	**.**
或者	空气	地面	到	一个	恰当的	健康	;	作为	金属	,	玻璃	,	琥珀色	,	蜡	&	c	.

['bɒdɪz] [nɒn] - [ɪ'lektrɪk(ə)l] ,

Bodies	**non**	**-**	**electrical**	**,**
身体	非	-	电气	,

或将空气接地至合适的状态；例如金属、玻璃、琥珀、蜡等。非电气物体，

[ɑː(r); ə(r)][ɔːl] [ðəʊz] , [wɪtʃ] , [baɪ][ðə; ðɪ] ['lɑːdʒnəs] [ɒv; əv][ðeə(r)] [pɔːrz] , [əd'mɪt] ,

are	**all**	**those**	**,**	**which**	**,**	**by**	**the**	**largeness**	**of**	**their**	**pores**	**,**	**admit**	**,**
是	全部	那些	,	哪个	,	经过	这	大	的	他们的	毛孔	,	承认	,

就是那些由于毛孔较大而允许……进入的物体。

[nɒt]['əʊnli] [laɪt] [bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][grəʊs][eə(r)] .

not	**only**	**light**	**but**	**also**	**gross**	**air**	**.**
不是	仅有的	光	但	还	总的	空气	.

不仅是光线，还有污浊的空气。

[wiː; wi] [siː] , [wen] [ðə; ðɪ][eə(r)][ɪz] [graʊnd] [tuː; tə] ['piːsɪz] [baɪ][æn; ən][ɪ'lektrɪk(ə)l] [mə'ʃiːn] ,

We	**see**	**,**	**when**	**the**	**air**	**is**	**ground**	**to**	**pieces**	**by**	**an**	**electrical**	**machine**	**,**
我们	看	,	什么时候	这	空气	是	地面	到	件	经过	一个	电气	机器	,

我们看到，当空气被电机研磨成碎片时，

[ænd; ənd][pʊt]['ɪntuː] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['məʊʃn] , [baɪ][ðə; ðɪ]['frɪkʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [glɑːs] [gləʊb][ænd; ənd]

and	**put**	**into**	**sufficient**	**motion**	**,**	**by**	**the**	**friction**	**between**	**the**	**glass**	**globe**	**and**
和	放	进入	充足的	运动	,	经过	这	摩擦	之间	这	玻璃	地球	和

[ðə; ðɪ][hænd] ,

the	**hand**	**,**
这	手	,

并通过玻璃球与手之间的摩擦力使其产生足够的运动。

[ə; eɪ]['waɪə(r)] ['biːɪŋ] [hʌŋ] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ]['aɪən]['bærəl] , [səʊ][æz; əz] ['veri] [nɪə(r)][tuː; tə] [tʌtʃ] [ðə; ðɪ]

a	**wire**	**being**	**hung**	**from**	**the**	**iron**	**barrel**	**,**	**so**	**as**	**very**	**near**	**to**	**touch**	**the**
一个	金属丝	存在	悬挂	从	这	铁	桶	,	所以	作为	非常	靠近	到	触碰	这

[bɔːl] ,

ball	**,**
球	,

一根铁丝从铁桶上垂下来，非常靠近球体。

[pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [laɪt] ['ɪʃuːɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][bɔːl] , [æz; əz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] , ['entəz] [ðə; ðɪ]

part	**of**	**the**	**light**	**issuing**	**from**	**the**	**ball**	**,**	**as**	**above**	**described**	**,**	**enters**	**the**
部分	的	这	光	发行	从	这	球	,	作为	多于	描述	,	进入	这

['waɪə(r)] ,

wire	**,**
金属丝	,

如上所述，从球体发出的部分光线进入导线，

[ænd; ənd][ɪz][baɪ][ˌaɪ 'tiː] [kə'mjuːnɪkeɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['aɪən]['bærəl] , [ænd; ənd][frɒm; frəm] [ðens] ['kærɪd]

and	**is**	**by**	**it**	**communicated**	**to**	**the**	**iron**	**barrel**	**,**	**and**	**from**	**thence**	**carried**
和	是	经过	它	沟通	到	这	铁	桶	,	和	从	因此	携带

[baɪ][ə'nʌðə(r)]

by	**another**
经过	其他

并通过它与铁桶相连，然后由另一根管子输送。

['waɪə(r)][tu:; tə]['eni] ['dɪstəns] , [ɪf] [nɒt] [ˌɪntə'rʌptɪd] [baɪ][sʌm; səm][nɒn] - [ɪ'lektrɪk(ə)l]['bɒdi] : [tu:; tə][ðə; ði]

wire	to	any	distance	,	if	not	interrupted	by	some	non	-	electrical	body	:	to	the
金属丝	到	任何	距离	, 如果	不是	中断	经过	一些	非	-	电气	身体	:	到	这	

[end][ɒv; əv] [wɪtʃ] ,

end	of	which	,
结尾	的	哪个	,

导线可延伸至任意距离，但不得被任何非电气物体阻断：至其末端，

[baɪ][ə; eɪ] [θɜ:d] ['waɪə(r)][ɪz] [hʌŋ] [æn; ən] [eg] ; [æz; əz] [su:n] [æz; əz][ðə; ði][gləʊb][ɪz][pʊt][ɪn] ['məʊʃn] ,

by	a	third	wire	is	hung	an	egg	;	as	soon	as	the	globe	is	put	in	motion	,
经过	一个	第三	金属丝	是	悬挂	一个	蛋	;	作为	很快	作为	这	地球	是	放	在	运动	,

第三根钢丝上挂着一个鸡蛋；地球仪一动不动，

[ænd; ənd] [wɔ:m] ['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn][ɪz] [pleɪst] [səʊ][æz; əz][tu:; tə] [tʌtʃ] [ðə; ði] [eg] ,

and	warm	spirit	of	wine	is	placed	so	as	to	touch	the	egg	,
和	温暖的	精神	的	葡萄酒	是	放置	所以	作为	到	触碰	这	蛋	,

将温热的酒液滴在鸡蛋上，使其刚好接触到鸡蛋。

[ðə; ði]['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn] [wɪl] [ɪ'mi:diətli] [teɪk] ['faɪə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['kɒntækt][ɒv; əv][ðə; ði] [eg] .

the	spirit	of	wine	will	immediately	take	fire	from	the	contact	of	the	egg	.
这	精神	的	葡萄酒	将要	立即地	拿	火	从	这	接触	的	这	蛋	.

酒液与鸡蛋接触后会立即燃烧。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] [ɔ:l'redi] [pru:vd] , [ðæt] [wen] [ðə; ði][gləʊb][ɪz][pʊt][ɪn] ['məʊʃn] ,

It	has	been	already	proved	,	that	when	the	globe	is	put	in	motion	,
它	有	到过	已经	已证实	,	那	什么时候	这	地球	是	放	在	运动	,

已经证明，当地球仪开始运动时，

[ænd; ənd][jɔ:(r); jə(r)][hænd][ɪz] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] ,

and	your	hand	is	applied	to	it	,
和	你的	手	是	应用	到	它	,

你的手伸向它，

[ˌaɪ 'ti:][graind][tu:; tə] ['pi:sɪz] [ðə; ði][eə(r)] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][gləʊb][ænd; ənd][ðə; ði][hænd] ,

it	grinds	to	pieces	the	air	between	the	globe	and	the	hand	,
它	研磨	到	件	这	空气	之间	这	地球	和	这	手	,

它将地球仪和手之间的空气碾成碎片，

[ænd; ənd][səʊ]['reərɪˌfaɪ][ænd; ənd][ɪk'spændz][ˌaɪ 'ti:] , [ænd; ənd][sendz][ˌaɪ 'ti:][ɒf] [wɪð] [greɪt] [fɔ:s] ,

and	so	rarefies	and	expands	it	,	and	sends	it	off	with	great	force	,
和	所以	稀有	和	展开	它	,	和	发送	它	离开	和	伟大的	力量	,

于是，它被稀释、膨胀，并以极大的力量将其送出。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] , [æz; əz] [laɪt] [ɪz][sent][frɒm; frəm]['eni] ['bɒdi][ɒv; əv]['faɪə(r)][ɪn]['ækʃ(ə)n] ;

in	the	same	manner	,	as	light	is	sent	from	any	body	of	fire	in	action	;
在	这	相同的	方式	,	作为	光	是	发送	从	任何	身体	的	火	在	行动	;

就像任何燃烧的火体都会发出光一样；

[æz; əz] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] , [ɪf] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [mə'ʃi:n] [ɪz][set][æt; ət] [wɜ:k] [ɪn][ðə; ði] [dɑ:k] ;

as	may	be	seen	,	if	the	electrical	machine	is	set	at	work	in	the	dark	;
作为	可能	是	已见	, 如果	这	电气	机器	是	放	在	工作	在	这	黑暗的	;	

如您所见，如果将电机置于黑暗中启动；

[wen] [ðə; ði] [ɪ'mɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm][ðə; ði] [glɑ:s] [gləʊb] [wɪl] [ə'pɪə(r)] ['lu:sɪd] .

when	the	emission	from	the	glass	globe	will	appear	lucid	.
什么时候	这	排放	从	这	玻璃	地球	将要	出现	清醒的	.

当玻璃球中发出的光变得清澈时。

[ðə; ði]['waɪərz] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [hʌŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði][glɑ:s] [gləʊb] , [baɪ][ðə; ði] ['smɔ:lnəs] [ɒv; əv][ðeə(r)]

The	wires	which	are	hung	over	the	glass	globe	,	by	the	smallness	of	their
这	电线	哪个	是	悬挂	超过	这	玻璃	地球	,	经过	这	小	的	他们的

[pɔ:rz] ,

pores	,
毛孔	,

悬挂在玻璃球上方的金属丝，由于其毛孔细小，

[əd'mɪtɪŋ] ['nʌθɪŋ] [θru:] [ðem; ðəm][bʌt; bət] [laɪt] , [ænd; ənd] [laɪt] ['bi:ɪŋ] [ə; eɪ]['bɒdi] [səʊ] ['sʌtl] ,

admitting	nothing	through	them	but	light	,	and	light	being	a	body	so	subtil	,
承认	没有什么	通过	他们	但	光	,	和	光	存在	一个	身体	所以	微妙	,

它们只允许光通过，而光本身就是一种极其微妙的物质。

[æz; əz][tu:; tə] ['penətreɪt] [ðə; ði] [pɔ:rz] [ɒv; əv][ɔ:l]['ʌðə(r)] ['bɒdɪz] , ['i:v(ə)n][tu:; tə][ðə; ði] ['veri] ['sentə(r)]

as	to	penetrate	the	pores	of	all	other	bodies	,	even	to	the	very	center
作为	到	穿透	这	毛孔	的	全部	其他	身体	,	甚至	到	这	非常	中心

[ɒv; əv][ðə; ði] [ɜ:θ] ;

of	the	earth	;
的	这	地球	;

甚至能渗透到所有其他物体的毛孔，直至地球中心；

[ðə; ði] [in'tə:stisiz] [ɒv; əv][ðə; ði]['waɪərz][ɑ:(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:][frɒm; frəm][wʌn][end][tu:; tə][ðə; ði]

the	interstices	of	the	wires	are	filled	with	it	from	one	end	to	the
这	间隙	的	这	电线	是	已填	和	它	从	一	结尾	到	这

['ʌðə(r)] .

other	.
其他	.

电线的空隙从一端到另一端都充满了这种物质。

[æz; əz][ðə; ði] [laɪt] [ɪz][wʌn] [kən'tɪnju:d] ['bɒdi] , [θru:'aʊt] [ðə; ði] [həʊl] [ɪk'stent][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)] ,

As	the	light	is	one	continued	body	,	throughout	the	whole	extent	of	the	wire	,
作为	这	光	是	一	持续	身体	,	自始至终	这	所有的	程度	的	这	金属丝	,

由于光是一个连续的整体，贯穿整根导线，

[ðə; ði] [fɔ:s] [ˌaɪ 'ti:] [rɪ'si:vz] [æt; ət][ðə; ði][end][nekst][ðə; ði][glɑ:s] [gləʊb] , [ɪz] [ɪ'mi:diətli] ,

the	force	it	receives	at	the	end	next	the	glass	globe	,	is	immediately	,
这	力量	它	接收	在	这	结尾	下一个	这	玻璃	地球	,	是	立即地	,

它在靠近玻璃球的末端所受到的力，立即发生。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['ɪnstənt][ɒv; əv][taɪm] , [kə'mju:nɪkeɪtɪd] [tu:; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][end] ,

and	at	the	same	instant	of	time	,	communicated	to	the	other	end	,
和	在	这	相同的	立即的	的	时间	,	沟通	到	这	其他	结尾	,

同时，也传达给了另一端，

[let][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɔ:(r)][ɪk'stent][ɒv; əv][ðə; ði]

let	the	length	or	extent	of	the
让	这	长度	或者	程度	的	这

设长度或范围

['waɪə(r)][bi:; bi]['evə(r)][səʊ] [greɪt] .

wire	be	ever	so	great	.
金属丝	是	曾经	所以	伟大的	.

电线真是太棒了。

[æz; əz] , [fɔ:(r); fə(r)][ɪg'zɑ:mp(ə)l] , [ə; eɪ][paɪp][ɒv; əv]['eni][leŋkθ; leŋθ] , ['bi:ɪŋ] [fɪld] [wɪð] ['eni] [sɔ:t] [ɒv; əv]

As	,	for	example	,	a	pipe	of	any	length	,	being	filled	with	any	sort	of
作为	,	为了	例子	,	一个	管道	的	任何	长度	,	存在	已填	和	任何	种类	的

['flu:ɪd] ,

fluid	,
体液	,

例如，任何长度的管道，如果里面充满了任何类型的液体，

[æz; əz]['wɔːtə(r)] ; [ɪf] [juː; jʊ] [fɔːs] [ɪn][mɔː(r)]['wɔːtə(r)][æt; ət][wʌn][end] , [ðə; ði] [seɪm] ['məʊmənt] ,

as	water	;	if	you	force	in	more	water	at	one	end	,	the	same	moment	,
作为	水	; 如果	你	力量	在	更多的	水	在	一	结尾	,	这	相同的	片刻	,

就像水一样；如果你从一端注入更多的水，同时，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['kwɒntəti] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [fɔːst] [aʊt][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)] .

and	in	the	same	quantity	,	it	will	be	forced	out	at	the	other	.
和	在	这	相同的	数量	,	它	将要	是	强制	出去	在	这	其他	.

并且以相同的数量，它会从另一端被挤出。

[baɪ] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

By	these	experiments	in	electricity	,
经过	这些	实验	在	电	,

通过这些电学实验，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] ['faɪə(r)][ænd; ənd] [laɪt] [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] [æz; əz][hæz; həz] [biːn] [bɪ'fɔː(r)] [əb'zɜːvd] ,

we	find	that	fire	and	light	are	produced	as	has	been	before	observed	,
我们	寻找	那	火	和	光	是	生产	作为	有	到过	前	观察到	,

我们发现火和光的产生与之前观察到的一致。

['əʊnli][baɪ] ['breɪkɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][tuː; tə] ['piːsɪz] , [ænd; ənd] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] ['məʊʃn] ;

only	by	breaking	the	air	to	pieces	,	and	putting	it	in	motion	;
仅有的	经过	打破	这	空气	到	件	,	和	推杆	它	在	运动	;

只有将空气分解成碎片，并使其运动起来；

[ænd; ənd] [ðæt] ['faɪə(r)][ænd; ənd] [laɪt] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ɔːl] ['bɒdɪz] , ['wɔːtə(r)][ænd; ənd][aɪs][nɒt] [ɪk'septɪd] ;

and	that	fire	and	light	are	in	all	bodies	,	water	and	ice	not	excepted	;
和	那	火	和	光	是	在	全部	身体	,	水	和	冰	不是	例外	;

火和光存在于一切物体之中，水和冰也不例外；

[fɔː(r); fə(r)] , [ɪf] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][aɪs][ɪz] [hʌŋ] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)] ,

for	,	if	a	piece	of	ice	is	hung	at	the	end	of	the	wire	,
为了	,	如果	一个	片	的	冰	是	悬挂	在	这	结尾	的	这	金属丝	,

例如，如果在铁丝末端挂上一块冰，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [set]['faɪə(r)][tuː; tə]['spɪrɪt][ɒv; əv][waɪn] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][æn; ən] [eg] .

it	will	set	fire	to	spirit	of	wine	,	as	well	as	an	egg	.
它	将要	放	火	到	精神	的	葡萄酒	,	作为	出色地	作为	一个	蛋	.

它会点燃酒液，也会点燃鸡蛋。

[ðə; ði]['aɪən]['waɪə(r)][baɪ][ðə; ði] ['kləʊsnəs] [ɒv; əv][ɪts] [pɔːrz] [prɪ'vents] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [eə(r)]

The	iron	wire	by	the	closeness	of	its	pores	prevents	the	surrounding	air
这	铁	金属丝	经过	这	亲近	的	它是	毛孔	阻止	这	周围	空气

[frɒm; frəm] ['entərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ,

from	entering	it	,
从	进入	它	,

铁丝由于其毛孔紧密，阻止了周围空气进入。

[ænd; ənd][baɪ] [ðæt] [miːnz] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [fɔːmz] [ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv][kə'næl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]

and	by	that	means	at	the	same	time	forms	a	kind	of	canal	for	the
和	经过	那	方法	在	这	相同的	时间	表格	一个	种类	的	运河	为了	这

[laɪt] [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] .

light	to	pass	through	.
光	到	经过	通过	.

这样一来，它同时也形成了一种光线可以穿过的通道。

['hævɪŋ] [ðʌs] [æz; əz][aɪ] [kən'siːv] , ['gɪv(ə)n][ə; eɪ]['tɒlərəb(ə)l][klɪə(r)] [ə'kaʊnt] , [ænd; ənd] , [aɪ][həʊp] ,

Having	thus	as	I	conceive	,	given	a	tolerable	clear	account	,	and	,	I	hope	,
拥有	因此	作为	我	构想	,	给定	一个	可容忍的	清除	帐户	,	和	,	我	希望	,

如此看来，我已给出了一个尚可接受的清晰解释，并且，我希望，

[ə; eɪ] [truː] [wʌn] , [haʊ] [ænd; ənd] [baɪ] [wɒt] [miːnz] , [ðə; ðɪ] ['veərɪəs] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti]

a	true	one	,	how	and	by	what	means	,	the	various	phænomena	in	electricity
一个	真的	一	,	如何	和	经过	什么	方法	,	这	各种各样的	现象	在	电

[ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] ;

are	produced	;
是	生产	;

一个真正的问题，即电力中各种现象是如何以及通过什么方式产生的；

[aɪ] [sə'pəʊz] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] [ə; eɪ] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tɑːsk] , [tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['dʒʌdʒmənt] ,

I	suppose	,	it	will	not	be	a	very	difficult	task	,	to	form	a	judgment	,
我	认为	,	它	将要	不是	是	一个	非常	难的	任务	,	到	形式	一个	判断	,

我想，做出判断应该不是什么难事。

[wɒt] [dɪs'ɔːdəz] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)] ['laɪkli] [tuː; tə] [biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə] , [wɪð] [həʊps]

what	disorders	electrical	operations	are	likely	to	be	applied	to	,	with	hopes
什么	疾病	电气	运营	是	可能	到	是	应用	到	,	和	希望

[ɒv; əv] ['sɜːvɪs] ;

of	service	;
的	服务	;

电气操作可能适用于哪些疾病，并有望发挥作用；

[æz; əz]['ɔːlsəʊ][ɪn] [wɒt] ['ʌðə(r)z] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi][ˌdetrɪ'ment(ə)l] .

as	also	in	what	others	they	are	likely	to	be	detrimental	.
作为	还	在	什么	其他的	他们	是	可能	到	是	有害的	.

以及其他方面，它们可能造成的损害。

[æz; əz][ðə; ðɪ] [hiːt] [ænd; ənd] ['rednəs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [blʌd] , [meɪ] [biː; bi] ['iːzəli] [pruːvd] ,

As	the	heat	and	redness	of	the	blood	,	may	be	easily	proved	,
作为	这	热	和	发红	的	这	血	,	可能	是	容易地	已证实	,

血液的温度和红色很容易证明这一点。

[tuː; tə][biː; bi][ɪn] [prə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['kwɒntətɪ] [ænd; ənd] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [laɪt] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz]

to	be	in	proportion	to	the	quantity	and	motion	of	the	light	it	contains
到	是	在	部分	到	这	数量	和	运动	的	这	光	它	包含

;
;
;

与其中所含光的数量和运动成正比；

[səʊ] , [weər'evə(r)][ðə; ðɪ] [blʌd] [ɪz] ['hiːtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [greɪt] [dɪ'griː] , [æz; əz][ɪn] ['fiːvə] ,

so	,	wherever	the	blood	is	heated	to	a	great	degree	,	as	in	fevers	,
所以	,	无论	这	血	是	加热	到	一个	伟大的	程度	,	作为	在	发烧	,

所以，无论何时，只要血液温度升高到很高的程度，例如发烧时，

[ˌɪnflə'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɔːl][kaɪndz] & [siː] .

Inflammations	of	all	kinds	&	c	.
炎症	的	全部	种类	&	c	.

各种炎症等。

[ðeə(r)][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][ɪk'spekt][ðə; ðɪ] [wɜːst] [ænd; ənd][məʊst] [pə'nɪʃəs] ['kɒnsɪkwənsɪz] ,

there	we	are	to	expect	the	worst	and	most	pernicious	consequences	,
那里	我们	是	到	预计	这	最差	和	最多	有害	结果	,

[frɒm; frəm][ðə; ðɪ][juːz][ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] .

from	the	use	of	electricity	.
从	这	使用	的	电	.

我们应该预料到，使用电力会带来最糟糕、最有害的后果。

[bʌt; bət] , [ɒn][ðə; ðɪ] ['kɒntrəri] ,

But	,	on	the	contrary	,
但	,	在	这	相反	,

但恰恰相反，

[æz; əz][ðə; ði] [nɜːvz] [hæv; həv] [biːn] [pruːvd] [tuː; tə][ækt][baɪ][ə; eɪ] ['sʌtl] ['fluːɪd] [ðæt] ['pɑːsɪz] [θruː]

as	the	nerves	have	been	proved	to	act	by	a	subtil	fluid	that	passes	through
作为	这	神经	有	到过	已证实	到	行为	经过	一个	微妙	体液	那	通过	通过

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

因为已经证实神经是通过流经其中的微量液体来发挥作用的，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] , [baɪ][ðə; ði] ['kləʊsnəs] [ɒv; əv][ðeə(r)] [pɔːrz] ,

and	that	they	,	by	the	closeness	of	their	pores	,
和	那	他们	,	经过	这	亲近	的	他们的	毛孔	,

并且，由于它们的毛孔紧密，

[wɪl] [nɒt][ədˈmɪt][ə; eɪ]['fluːɪd][tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [ðem; ðəm] ,

will	not	admit	a	fluid	to	pass	through	them	,
将要	不是	承认	一个	体液	到	经过	通过	他们	,

不允许液体通过它们，

[huːz] ['pɑːtɪk(ə)lz][ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən] [ðəʊz] [ɒv; əv] [laɪt] ;

whose	particles	are	much	larger	than	those	of	light	;
谁	颗粒	是	很多	更大的	比	那些	的	光	;

其粒子比光粒子大得多；

[ðə; ði] ['kɒnsɪkwənsɪz] [wiː; wi][mʌst; məst]['ɒf(ə)n][ɪk'spekt][frɒm; frəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [meɪk] , [mʌst; məst][biː; bi]

the	consequences	we	must	often	expect	from	such	a	make	,	must	be
这	结果	我们	必须	经常	预计	从	这样的	一个	制作	,	必须	是

[əb'strʌkʃnz] ;

obstructions	;
障碍物	;

我们必须预料到，这种做法往往会带来阻碍；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [laɪt] [ɪn] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɪz] [fɔːst] [θruː] ['aʊə(r)] ['bɒdɪz] [ænd; ənd] [nɜːvz] ,

and	as	the	light	in	electricity	is	forced	through	our	bodies	and	nerves	,
和	作为	这	光	在	电	是	强制	通过	我们的	身体	和	神经	,

就像电流中的光能被迫通过我们的身体和神经一样，

[wɪð] [greɪt] ['vaɪələns] , [ˌaɪ 'tiː] [siːm] ['veri] ['riːznəbl] [tuː; tə] [θɪŋk] , [ðæt] [weə(r)] [ðiːz] [əb'strʌkʃnz]

with	great	violence	,	it	seems	very	reasonable	to	think	,	that	where	these	obstructions
和	伟大的	暴力	,	它	似乎	非常	合理的	到	思考	,	那	在哪里	这些	障碍物

[ɑː(r); ə(r)][nɒt] [tuː] ['vaɪələnt] ,

are	not	too	violent	,
是	不是	也	暴力	,

暴力程度如此之高，似乎可以合理地认为，如果这些阻碍不太暴力的话，

[ðeə(r)] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi]['brəʊkən] [θruː] [ænd; ənd] [rɪ'muːvd] [baɪ][ɪts]['paʊə(r)] ,

there	they	may	be	broken	through	and	removed	by	its	power	,
那里	他们	可能	是	破碎的	通过	和	已移除	经过	它是	力量	,

在那里，它们可能会被它的力量突破并清除。

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv][hæd; həd] ['meni] ['ɪnstənsɪz] , [ɪ'speʃəli] [ɪn] ['pɔːlzi] .

of	which	we	have	had	many	instances	,	especially	in	palsies	.
的	哪个	我们	有	有	许多	实例	,	尤其	在	麻痹症	.

我们已经遇到过很多这样的例子，尤其是在麻痹症患者中。

[ðɪs] [ɪz]['ɔːlsəʊ] [kən'fɜːmd] [baɪ][ðə; ði] [sək'ses] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['præktɪs] [ɒv; əv] ['fɪzɪk] ;

This	is	also	confirmed	by	the	success	of	the	present	practice	of	physick	;
这	是	还	确认的	经过	这	成功	的	这	展示	实践	的	医生	;

这一点也得到了目前医学实践成功案例的证实；

[fɔː(r); fə(r)] , [ðə; ði] ['greɪtɪst] [rɪ'liːf] , [ɪn] [ðiːz] [keɪsɪz] , [ɪz] ['ɔːlweɪz] [faʊnd] [tuː; tə] [prə'siːd] [frɒm; frəm]

for	,	the	greatest	relief	,	in	these	cases	,	is	always	found	to	proceed	from
为了	,	这	最	宽慰	,	在	这些	案例	,	是	总是	成立	到	继续	从

['vɒlətaɪl] [ænd; ənd] ['penətreɪtɪŋ] ['medsnz] .

volatile	and	penetrating	medicines	.
易挥发的	和	渗透	药物	.

因为在这些情况下，最有效的缓解总是来自挥发性和渗透性的药物。

[bʌt; bət] , [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] , [nɒt] [tuː; tə] [əd'mɪnɪstə(r)] [ɪˌlek'trɪsəti] , [tuː; tə] [ə; eɪ] ['pɜːs(ə)n] [ɒv; əv]

But	,	care	should	be	taken	,	not	to	administer	electricity	,	to	a	person	of
但	,	关心	应该	是	已采取	,	不是	到	管理	电	,	到	一个	人	的

[wiːk] [ænd; ənd] [dɪ'keɪd] [nɜːvz] ,

weak	and	decayed	nerves	,
虚弱的	和	腐烂的	神经	,

但是，必须注意，不要对神经虚弱或衰退的人施加电流。

[ɪn'sted] [ɒv; əv] [wʌn] [huːz] [nɜːvz] [ɑː(r); ə(r)] [əb'strʌktɪd] .

instead	of	one	whose	nerves	are	obstructed	.
反而	的	一	谁	神经	是	受阻	.

而不是神经受阻的人。

['faɪnɪs] .

FINIS	.
结束	.

结束。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神